Librairie universelle,
ancienne & moderne,
de
A. J. VAN TETROODE,
Kalverstraat, N°. 38.
Amsterdam.

van Eys,

NATUURLIJKE HISTORIE

VAN

HOLLAND.

NEGENDE DEEL.

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/natuurlykehistor09fran

NATUURLIJKE HISTORIE

VAN

HOLLAND,

DOOR

J. LE FRANCQ VAN BERKHEY.

Med. Doctor en Prælector in de Natuurlijke Historie aan 's Lands Universiteit te Leyden, Lid van verscheidene zoo Uitheemsche als Vaderlandsche Maatschappijen der Natuur- en Dichtkunde.

NEGENDE DEEL.

MET NOODIGE AFBEELDINGEN.

TE LEYDEN,
Bij P. H. TRAP.
MDCCCXI.

KORTE INHOUD
DER
HOOFDSTUKKEN
VAN HET
NEGENDE DEEL.

HET RUNDVEE.
ZESDE AFDEELING.

EERSTE HOOFDSTUK.

Bevattende de beschrijving van het aanleggen eener Boerebruiker of Woning, Veestal enz. . Bladz. 1

TWEEDE HOOFDSTUK.

Behelzende eene beschrijving van het Hooi, Gras, derzelver Bijsoorten, en het Onkruid. . Bladz. 69

DERDE HOOFDSTUK.

Bevattende eene beschrijving van het behandelen der Wei- en Hooilanden, mitsgaders het zuiveren derzelve van schadelijke planten en dieren. Bladz. 111

VIERDE HOOFDSTUK.

Handelende over het bemesten der Wei- en Hooilanden. . . . . Bladz. 154

VIJF-

VIJFDE HOOFDSTUK.

Bevattende, ten vervolge op het vierde Hoofdſtuk, eene beſchrijving van de Haagſche Waterkar, en toepasſing van dezelve op de wijze van het beſproeijen en begieren der landen, als mede op nadere verbeteringen aan de gewone gierbak. . . . Bladz. 173

ZESDE HOOFDSTUK.

Bevattende eene beſchrijving van het hooimaaijen, het hooijen en de werktuigen, daartoe, gebruikt wordende. . . . . Bladz. 183

ZEVENDE HOOFDSTUK.

Behelzende eene beſchrijving van den opſtal der Hooibargen, het opleggen van het hooi in dezelve, als mede het einde van den hooibouw en eenige, daartoe betrekkelijke, zaken. . . . . . Bladz. 217

ACHTSTE HOOFDSTUK.

Behelzende eene beſchrijving der verſchillende wijze van ſtalling van het Rundvee, als mede de behandeling van hetzelve in de ſtallen en in de weiden, benevens andere, daartoe betrekkelijke, zaken. Bl. 246

NEGENDE HOOFDSTUK.

Bevattende eene beſchrijving van de behandeling der kalven, het mesten van dezelven, en andere, daartoe betrekkelijke, zaken. . . . . . Bladz. 322

TIEN-

KORTE INHOUD.

TIENDE HOOFDSTUK.

Behelzende eene inleiding tot de beschrijving van het botermaken; als mede eene beschrijving van de eigenschappen en soorten der boter. . Bladz. 315

ELFDE HOOFDSTUK.

Bevattende eene beschrijving van het bekoelen en roomen der melk, als mede van eenige daartoe betrekkelijke zaken. . . . . Bladz. 324

TWAALFDE HOOFDSTUK.

Bevattende eene beschrijving van het karnen van den room tot boter, en van verschillende karntonnen. . . . . Bladz. 348

DERTIENDE HOOFDSTUK.

Behelzende eene beschrijving van het Boter bouwen, en de daartoe gebruikt wordende Gereedschappen. Bl. 413

VEERTIENDE HOOFDSTUK.

Bevattende eene beschrijving van het kaasmaken, en de daartoe gebruikt wordende werktuigen en gereedschppen. . . . . Bladz. 427

VIJFTIENDE HOOFDSTUK.

Behelzende eene beschrijving van den koophandel in Rundvee, en in eenige, daartoe betrekkelijke, zaken, als mede van eenige gebruikelijkheden op de markten. . . . . Bladz. 461

BE-

BERIGT AAN DEN BINDER,

wegens het plaatſen der Platen in dit Negende Deel.

Plaat XXXXIV	te plaatſen tegen over bladz.	34
— XXXXV	— — — —	44
— XXXXVI	— — — —	45
— XXXXVII	— — — —	172
— XXXXVII*	— — — —	180
— XXXXVIII	— — — —	212
— XXXXIX	— — — —	216
— L	— — — —	228
— LI	— — — —	234
— LII	— — — —	262
— LIII	— — — —	300
— LIV	— — — —	314
— LV	— — — —	346
— LVI	— — — —	372
— LVII	— — — —	382
— LVIII	— — — —	392
— LIX	— — — —	412
— LX	— — — —	426
— LXI	— — — —	440
— LXII	— — — —	454

DRUKFEILEN.

Bladz. 331 regel 9, ſtaat: emmers, moet zijn: kopere ketels
— 374 — 15, — grooter, — — grooten
— — — 26, — F — — FF

NATUURLIJKE HISTORIE

VAN

HOLLAND.

ZESDE AFDEELING.

EERSTE HOOFDSTUK.

Bevattende de beschrijving van het aanleggen eener Boerebruiker of Woning, Veestal enz.

Na dat ik alles, hetgeen tot een volledig zamenstel der natuur- en ontleedkundige historie van het Rundvee betrekking had, voltooid hebbe, zoo zal ik ook trachten, om het huishoudelijke gedeelte dezes werks te voltooijen, en alles, wat tot den Va- HET RUNDVEE. VI. Afd. I Hoofdst. Inleiding tot het

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

derlandſchen Veebouw betrekking heeft, zoo naauwkeurig te beſchrijven, als maar eenigzins in mijn vermogen is, om dit alzoo, bij al hetgene ik alreede tot des grooten Scheppers eere en tot nut mijner Landgenooten, gedurende mijn leeftijd, verzameld, waargenomen en medegedeeld heb, tot een nuttig gebruik te kunnen nalaten. Ik heb mijn ontwerp zoodanig ingerigt, dat ik in hetzelve hoofdzakelijk mijne aandacht zal vestigen op de verkiezing van verſchillende gronden, ter aanlegging van eenen Boerenbruiker, Landhoeve of Boerenwoning, in *Holland* en daaraan grenzende Landen.

huishoudelijke gedeelte van de Natuurlijke Hiſtorie van het Rundvee.

Het bouwen van Woningen, Veeſtallen, Schuren, Hooibergen, het Hooijen enz.

Manier van ſtallen en weiden, zoo des zomers als des winters, en verdere behandeling.

Het vetweiden en mesten der Osſen, Koeijen en Kalveren, enz.

Het melken en roomen, het wei, boter en kaas maken, benevens de werktuigen, daartoe dienende.

Al het welke wij ordelijk zullen beſchrijven, en die beſchrijving met meetkundige en andere afbeeldingen trachten op te helderen.

Verkiezing onzer Landzaten in het aanleggen van eenen Boeren-

Wat dan, in de eerſte plaats, betreft de verkiezing onzer Landzaten omtrent de gelegenheid, ter nederzetting op eenige Landhoeve: dezelve is, in deze dagen, van een geheel anderen aard, dan in vroe-

vroegere eeuwen, toen dit Gewest eerst bevolkt werd, en elk in de onbewoonde ftreken, aan of omtrent de rivieren, bos fchaadjen en beemden, zich een vlek of ftreek lands naar zijne vrije keuze verkoos en toeëigende, en toen vervolgens, bij vermeerdering der geflachten, elk zijne akkers en weilanden uitbreidde, of wel onder gemeenfchappelijke zamenleving onder hen gebruikte, zoo als nog in het *Drentfche* en *Overijsfelfche* en ook in fommige ftreken van *Gelderland* zekere gemeene weiden zijn, welke men *mienten*, dat is *gemeene* of *gemeentens-weiden* noemt, waarop elk uit eene ftad, vlek of dorp gemeen regt heeft; al het welk reeds breedvoerig, in vorige Hoofdftukken van dit werk, befchreven is.

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdft. bruiker, Landhoeve of Boerenwoning.

Thans is het, integendeel, geheel anders; nademaal meest alle landftreken, weiden en akkerlanden dermate beflagen, bebouwd en bewoond worden, dat er geene gemeene vrijdommen noch mienten meer zijn, uitgezonderd weinige, zoo als zoo even gezegd is, en er genoegzaam geene gronden, als flechte, dorre duinen, geestgronden en heilanden overig zijn, welke echter of aan het gemeene Land, of aan eenige Vrijheeren toebehooren; daarenboven worden in *Zuidholland*, vooral aan de Maas en IJsfel, de Uiterwaarden, die oudtijds als mienten werden aangemerkt, heden meest verpacht, en door de Dijkraden of Landheeren geëigend. In het Overmaasfche wordt de ganfche Maasdijk bij percelen verhuurt en beweid, en

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

veeltijds vindt men, omtrent elke afperking, eene Boerenwoning en Veeſtal. Alle deze afperkingen zijn door hekken, van afſtand tot afſtand, van elkander onderſcheiden, zoo dat men naauwelijks een half kwartier uurs rijdt of gaat, of men vindt er een hek, dat men vrij openen en doorrijden kan, doch veeltijds door het boerenzoontje of door een arm huishouden, daaromſtreeks wonende, wordt geopend, welke men daarvoor eene kleine gift geeft.

Een Boer, Veeman of Akkerman moet zich dus nu door koop of huur alle ſoort van Landen of eenigen Bruiker eigen maken, waarvan hij zijn noodig gebruik maken kan, en waarop hij zijn bedrijf kan uitoefenen: waarom dan ook zulk eene woning, ſtreek en landen, of uiterwaarden, den naam van *Bruikers*, *Boerenbruikers* bekomen; elders noemt men het *Hoeve* of *Hofſtede*, zoo als veelal omtrent *Woerden* en aan het *Stichtſche* plaats heeft. In *Rijnland* en *Delfland* noemt men het meest *Boerenwoningen*, waardoor men eigenlijk verſtaat den geheelen omſlag welke een Boer of Landbouwer, voor zijn vee- en tot zijn landwerk benoodigd heeft: men geeft er ook den naam aan van *Landbouwerij* of *Bedrijf*. Hij heeft, zegt men, een *bedrijf* gekocht; hierom wordt de bewoner, eigenaar of huurder, genaamd *Bouwboer*, *Bouwman*, *Boerman*, *Landbedrijver*; *Veeman*, een die met het vee omgaat, in tegenſtelling van een Akkerman, die zich alleen op akkerbouw en veld-

veldgewas toelegt, en *Hovenier* of *Boomgaardenier* genaamd wordt, als een die Hoven en Boomgaarden bewoont. Beiden, namelijk Akkerman en Bouwman, vindt men echter dikwijls in eenen Bouwman vereenigt: dat zijn zoodanigen, die zoo wel den Veebouw als den Akkerbouw uitoefenen: het welk dan ook de reden is, dat vele geregelde Boerenbruikers zoo wel akkerland en zaailand als hooi- en weiland bevatten, en dat gevolgelijk ook zoodanige ſtreken lands hiertoe worden gekozen, die het vruchtbaarſte zijn. De bewoners en gebruikers van zulke landen worden ook *Huislieden* of *Huisman* genaamd, en gevolgelijk de woning, *Huismanswoning*.

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdſt.

In de eerſte Hoofdſtukken onzer *Natuurlijke Hiſtorie van Holland*, gelijk ook in ons bekroond Antwoord aan de *Hollandſche Maatſchappij* enz. over den aard der gronden, delfſtoffen, hooge en lage landen, hebben wij breedvoerig, en, naar ons inzien en ondervinding, proefkundig genoeg, de verſchillende gronden en beddingen des lands, mitsgaders derzelver bearbeiding en beploeging, beſchreven, weshalve wij onzen Lezer daar henen wijzen, en bepalen ons dan hier tot de meest gewone plaatſing der Boerenbruikers.

Plaatſing der Boerenbruikers.

Men kan dezelve nagenoeg op drieerleije ſtanden, naar den aard der Landſtreeken bepaalen: naamlijk 1°. die aan en om de rivieren en meest friſch bewaterde polders liggen; 2°. die in, om en aan de veengron-

HET RUNDVEE. VI Afd. I. Hoofdst.

den en veenplasſen, of in droogmakerijen liggen, en 3°. die aan de duin-, zand- en geestgronden gelegen zijn.

Plaatſing aan de rivieren.

De eerſte ſoort zijn in *Holland* over het algemeen de bestgebouwde, de geregeldſte, ja de prachtigſte; alzoo zeer velen te gelijk heerenhuizingen, zomerhuizen, zindelijke en netgebouwde van ſteen gemetſelde vertrekken en geregelde tuinen hebben, hoedanige men voornamelijk in *Zuidholland*, en wel in *Rijn-*, *Delf-* en *Schieland*, en in *Noordholland*, in de *Purmer*, *Beemſter*, *Schermer* en in meerdere ſtreeken van hetzelve vind.

Plaatſing aan de Veenen en in drooggemaakte Polders.

De tweede ſoort, te weten aan de veengronden, zijn over het geheel minder ſtatelijk. Het zijn veelal houten Schuren tot Stallen enz. dan hiervan moet men uitzonderen die Boerderijen, welke in de uitgeveende en drooggemale polders liggen, die in de achttiende eeuw zijn drooggemaakt, en welke als om ſtrijd, met de zoo prachtige *Beemſter-*, *Purmer-* en *Schermer* Landhuizen, die *Noordhollandſche* Paradijzen der zeventiende eeuw, om den voorrang twisten. Deze woningen, veeſtallen, ſchuur en tas, zijn allen geregeld gebouwd, met een eenvoudig doch niet te min ſierlijk aanzien, meest allen met afzonderlijke woonvertrekken voorzien. Dezelve zijn op en in den omtrek der daar aan verbonden landen gebouwd, en wel doorgaans op regelmatige afſtanden van elkander, naar mate een iegelijk landheer zijne landen aan en

naast

naast elkander heeft liggen, in dier voegen, dat alle de woningen, langs regte doorſnijdingen van lanen, wegen, doorwateringen en ringſlooten, als in eene ſtraat gebouwd zijn, zoo dat men zonder grootſpraak zeggen kan, dat elk zulk een geregelde bebouwde drooggemaakte polder, een uitgebreide Landſtad is, zoo als CONSTANTIJN HUIGENS van den *Haag* zegt:

HET RUNDVEE, VI. Afd. I. Hoofdſt.

Waar ijder Laan een pad is,
Een ijders Erf een Stad is:
En Hollands vlijt een ſchat is.

Verdeeling in Mergentalen.

De landen aan zoodanig eene woning of huizing verknocht, zijn in Mergentalen of Morgentalen verdeeld, en bevatten dus een zeker getal van dezelve, welke men ook Mergen of Morgen noemt: een morgen bevat 600 roeden, en eene roede 12 voeten rijnlandſche maat; ook wordt 100 dergelijke roeden bij verkorting *een hond* genaamd. Onze Landzaten kennen deze landmaat op den tred, zoo dat zij op den tred af na genoeg het land afmeten, dat zij aftreden noemen, doch de juiste afmetingen moeten door gezworen Landmeters geſchieden. De opgemelde Droogmakerijen worden meestal bij kavelingen verdeeld, dat zoo veel zeggen wil, als dat een deel des lands, of bij het lot. of bij de verdeeling derzelven, aan den deelnemer, in de onkosten ter droogmaking, te beurt valt; welke verdeelingen, voor en aleer men tot het uitmalen eener

HET RUNDVEE.
VI. Afd.
I. Hoofdst.

Verdeeling in kavelingen, wat dit is.

uitgeveende plas overgaat, op een platte grondkaart, bij vierkanten, tot zeker getal van morgens en roeden proportioneel zijn afgeperkt, en alzoo tot kavelingen gebragt zijnde, elk een nummer kan bekomen die daar na gekaveld of uitgedeeld worden, in dier-voegen, dat iemand, die voor meer dan eene portie of kaveling heeft ingeteekend, ook meerder portien in eigendom, en doorgaans zijne kavelingen of morgen lands, aan elkanderen verheeld, bekomt, waar door het dan dikwijls plaats heeft dat een vermogend man, het zij heerſchap of bouwman, zoodanig eene hoeveelheid aan elkander verheeld land, in zulk een Droogmakerij, heeft, dat het wel een vierde of meerder gedeelte van dezelve beſlaat, even zoo als dit ook plaats heeft in meest alle de *Hollandſche* lage weilanden, welke men polders noemt, en dat inderdaad niet anders zijn dan holle lage moerasſige landen, die of uit de natuur dras, of door de overſtrooming der rivieren onder water liggen, doch door ringdijken of kaden, welke men polderkaden noemt, omringt, en tevens door watermolens droog gehouden worden; zijnde geheel *Holland* inderdaad niet anders dan eene aaneenſchakeling van polders, die allen, gemeenſchap met de rivieren, en daar uit vloeijende beeken, meren, vaarten, weteringen en ſloten hebben, welker getal ontelbaar is. Wie hiervan een denkbeeld wil vormen, ſlaat zijne oogen op dat wonder van de Landmeetkunde, de Kaart van *Delf-*

land,

land, door den onnavolgbaren CRUCQUIUS geteekent, en op deze Kaart fchemert inderdaad een fcherpziend oog.

De meeste en beste onzer Boerderijen nu zijn doorgaans aan den oever van eene of andere rivier, polder, wetering of dijkaadje geplaatst, en dus zijn in *Zuidholland* de landen aan den Rijn, de Schie, de Vliet, de Rotte, de Gouwe, den Binnenijsfel enz. overal met Boerderijen bebouwd, zoo dat men fchier geen kwartier of halfkwartier uurs voortwandeld, of men vindt een welgebouwde bruiker en vette weilanden, terwijl daar geen dorpen, vlekken of buurten zijn, of er zijn bouwhuizen en veeftallen op en aan de beste oorden dier ftreeken. Ondertusfchen zijn er ook niet minder Bouwmanswoningen in het midden van uitgebreide vlakke weilanden en polders gelegen, die, omringd door hunne eigene erfften en landen, geheel op zich zelven liggen, hoedanige meestal in *Rijn*- en *Delfland* gevonden worden, alwaar men Boerderijen vindt, die tot dertig, veertig, vijftig, ja tot honderd morgen lands, aan en naast eikander liggende, beflaan, waarop men, behalve het geen tot zaailand gebruikt wordt, wel tot 80, 90 of 100 ftuks, zoo Runderen als Paarden, benevens eene kudde Schapen weiden kan, terwijl er ook vele anderen van minder uitgeftrektheid zijn, die of mede aan den Bouwman in eigendom behooren, of door hun, van eenig Landheer

heer of eigenaar gehuurd, en als in pagt gebruikt worden.

Wat nu betreft de Boerderijen in en aan de Veenen liggende, deze zijn weinige en slechts kleine Stallingen, waar men zoo veel vee houdt, als men tot dagelijksche nooddruft van melk, boter enz. benoodigd heeft; dan dit is bijzonder te verstaan van dat soort van Veenen, waar men dagelijks turf uitveent, en het weinige vee op krochten of tusschen velden graast, die nog niet ingestoken zijn, waarop vrij goed hooi groeit. Grooter en nog oningestoken veengronden, waarop nog geen octrooi ter uitveening gegeven is, bedoelen wij hier niet, want op deze vindt men wel degelijk bloeijende welgebouwde woningen, veestallen en veebouwerijen, dan welke echter minder sierlijk zijn, dan die aan de rivieren en in de polders gebouwd worden, zijnde veelal vrij laag van dakspan, en dikwijls de schuren van willige rijsgorzingen, en simpele ongeschaafde planken en staketten van elzen of essen stammen, alzoo de moerassigheid dier landen geen heiwerk duld.

Boerderijen om *Amsterdam*.

Evenwel moet men hier al weder van uitzonderen de Boerenbruikers, die om *Amsterdam* liggen, als mede langs den geheelen *Amstel*, in de *Diemermeer*, in *Vinkeveen*, *Amstelveen*, tot digt aan de *Vecht* en *Rijnkant*, alwaar wel degelijk zeer sierlijke en hecht gebouwde, op paalwerk geheide woningen gevonden worden, en veelal geplaatst zijn nevens en aan de Heerenhui-

huizingen der Kooplieden, die hunne verpozing op het land nemen, en zeker geen geld ontzien om zulke Boerderijen prachtig te maken.

Boerderijen aan den *IJſſel*, *Vecht*, enz.

Aan den *Bovenrijn*, waar men het *Sticht* nadert, en zoo ook aan den *Bovenijsſel* en de *Vecht*, behoeven de weiden en vette kleigronden, de voorlanden, grienten en uiterwaarden, wel voor de binnenlandſche weiden niet onder te doen, vooral in het voortbrengen van fijn en best hooi, echter zijn de woningen aldaar laag, eenvoudig en ouderwetsch, en dikwerf het muurwerk niet hooger dan een halfmans hoogte, de gevels uitgezonderd, in diervoegen, dat men gemakkelijk met de armen op het riette dak rusten, ja er op nederzitten kan, en men daarenboven gemakkelijk door de venſters kan zien, en van welke woningen de deuren zoo laag zijn, dat een kloek man er niet dan bukkende kan doorgaan; de wanden der ſtallen en ſchuren beſtaan veelal enkel uit gevlochten wilgen gorzingen, in welk werk de Bouwlieden, in die ſtreken, bijzonder ervaren zijn, kunnende eene vrij groote lengte voor een ſchuur of ſtal zeer vast in een vlegten, en die dan met klei zoo glad en digt beſtrijken, dat er geen tocht noch regen, hagel noch ſneeuw kan doordringen. Behalve dit, omtuinen zij door zulke gorzingen veelal hun geheel erf, daar men binnenslands meestal ſtekken en dwarshouten of andere afſluitingen er toe bezigd.

Wij

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

Plaatsing der Boerderijen aan de Duinen en Geestgronden.

Wij dienen nu ook iets te melden van de Boerderijen op de zand- en geestgronden aan en omtrent de Duinen: dezen zijn insgelijks eenvoudiger dan in het beste des lands, en veelal ver van elkander verwijderd, ligt en dicht opgeslagen. Nog zijn er Boerderijen, die op slecht zand gebouwd zijn, dat harde korsten en beddingen en krijtachtige lagen heeft; deze Landen noemen zij schilgrond, oudtijds schaljegrond: deze zijn er al vrij veel onder *Voorhout* en *Lisse*, doch worden van tijd tot tijd door omspitten enz. verbeterd: niet te min worden die woningen daar veelal op steenen grondslagen opgeslagen, het welk vrij gemakkelijk geschiedt, doordien de landen aldaar veeltijds onder het zand, harde kleibeddingen hebben, en men het opperzand met teer, pek en klei effenende, daar op simpel en vlak eene steenlaag metselen kan: maar inzonderheid vindt men voor aan den kant van de zeekusten, van den hoek van *Holland* af tot aan en voorbij *Petten*, vele overblijfsels van adelijke huizen, kloosters, kapellen en andere oude gebouwen, die, voor dat de stranden zoo verre als heden zijn afgenomen, oudtijds daar in luister gebouwd waren, en het is in en om deze oude muraadjen dat men hier en daar thans zeer goede veestallen vindt. Voor het overige zijn er, gelijk natuurlijk is, de weiden schraal en bij droogtens dor, hebbende weinig doorspoeling van water: evenwel weten de inwoners aldaar en overal in *Kennemer-*

Boerderijen in *Kennemerland.*

land,

land, de landen wel te bebouwen, en het gene men elders met wilgen omtuiningen beperkt, doen zij met het ophoogen van kleine zanddijkjes, welke zij met wilgen, of elzenboomen, of wel met allerlei ſtruellen, ook met doornen en andere hagen beplanten, zoo dat meest alle Bruikers in die ſtreeken door dit middel als tusſchen wel-geregelde kleine aarde dijkaadjen en lommerrijke beplantingen inleggen. Dit aangename kan men gewaar worden, als men van *Haarlem* naar *Bloemendaal*, *Velzen*, den *Beverwijk* en daar omſtreeks, en naar *Alkmaar* doorreist, in welke ſtreken men dan zeer onderſcheiden de wijze van het aanleggen der boerderijen, akkerland en weilanden, tegens die van *Zuidholland*, en hooger op in *Noordholland*, zal ontwaar worden, en tevens het onderſcheid in opmerking kunnen nemen, het welk er tusſchen het veerijk oord van *Noordholland*, aan de eene, en het akkerland aan de andere zijde plaats heeft; nademaal aan den kant van *Kennemerland* en langs de Noordzeeduinen, meest alle de Boerenerven en Huismanswoningen tusſchen natuurlijk groeijend kreupelbosch en hoog geboomte inleggen, daar integendeel, die aan den zuiderzeekant boven *Alkmaar*, omſtreeks de Steden *Hoorn*, *Edam*, *Enkhuizen*, en in de *Beemſter*, *Purmer*, en andere drooggemaakte landen, meest alle vlakke vette weilanden hebben, welke tusſchen, door kunst aangelegde, lommerrijke wegen, lanen en dreven inleggen.

Wan-

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

Wanneer men nu alle deze bijzondere ſtreken en gelegenheden, die wij hier maar oppervlakkig afſchetſen, in opmerking neemt, zal het niet moeijelijk te bevatten zijn, dat de Landzaten van deze ſtreken, elk naar de kundigheid, die hij van een of anderen grondaard en gelegenheid bezit, ook daarnaar eene keuze doet in het aanleggen eener Boerderij, ter bewoning, bebouwing en veehantering, en zich aldaar ter neder zet. En hiermede meenen wij nagenoeg een algemeen denkbeeld wegens de onderſcheiden ſoorten van Landhoeven en Bruikers gegeven te hebben, en zullen nu nader en meer bepaaldelijk overgaan om eene beſchrijving te geven van eene meest geregelde Boerderij en Stalling, zoo als die thans meestal in *Holland* aangelegd worden.

Onderſcheiden manier van Stalling.

Tweeërlei ſoort zoude hier voornamelijk in aanmerking komen, te weten: die, welke in het hartje van *Zuidholland*, en die, welke in dat van *Noordholland* (*) plaats grijpt, om dat in de manier van ſtalling een aanmerkelijk verſchil plaats heeft; alzoo men in *Zuidholland* de Koeijen, in de ſtal, tusſchen koeſtaken of ſtaketſels, met de achterſchoft naar den muur ſtelt, en dus twee reijen met de koppen tegen over

(*) Wanneer wij hier en elders, in dit werk, van *Zuid-* en *Noordholland*, *Vriesland* enz. ſpreken, zoo moet men wel begrijpen, dat zulks gemeend wordt van ons Land, zoo als het eertijds in Provintien was afgedeeld.

over elkander. In *Noordholland*, daarentegen, ſtelt men over het algemeen de Koeijen op eene rei, met de koppen naar den muur, en twee aan twee tusſchen ſchotten in, zoo als ook in *Vriesland:* van al het welk nader melding zal gemaakt worden bij de beſchrijving der behandeling van het vee, op ſtal zijnde. Zoo heeft men ook in *Noordholland*, vooral aan de zijde van *Edam* en *Hoorn*, beſlotene hooiſchuren aan de woningen verheeld, waarin men ook Koeijen bergt; in *Zuidholland*, integendeel, meest overal hooibergen, die afzonderlijk op het erf ſtaan. Behalve dit, zijn er nog verſcheiden bijzonderheden, die wij allen ſparen tot dat wij dit ſtuk breeder behandelen, als wij, in de volgende Hoofdſtukken, van de hooibergen en van het behandelen van het vee ſpreken; wij vervolgen nu hetgeen de bouworde betreft.

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdſt.

Ten voorbeelde vooronderſtellen wij dan, dat eenig landman of bezitter van een genoegzaam getal morgen lands, om een goed aantal vee te kunnen weiden, voornemens is, op dat erf eene Boerenwoning te bouwen: in dit geval verkiest hij dan doorgaans, aan welke plaats het erf ook gelegen zij, de naaste gelegenheid aan eenige rivier, oever, wetering, meer, molentogt of binnenſloot; vooral ſlaat hij acht op de hoogſte en droogſte plaats en den vasten grond; te dien einde wordt de grond geboord, om de beddingen te kennen, maar vooral om eene goede welle van zuiver putwater te ont-

Keuze der plaats, ter bouwing van eene Boerenwoning.

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

ontdekken, om daarop een waterput of pomp en koelbak te ſtellen, ten einde het vee, in de ſtal, te kunnen drenken, en tot verder huis- en ſtalgebruik goed water te hebben. De grond uitgekozen zijnde, naar de beste gelegenheid, zoo geeft men acht op de ſtrekking der windſtreken, om daarnaar, zoo veel mogelijk, de ſtal- en huisdeuren, de venſteren en kelders te ſtellen, want hieraan is veel gelegen; en men moet, zoo men kan, ten aanzien van de ſtal, de noord, noordoost, of noordwestzijde vermijden, nademaal die guurſte en koudſte doordringende winden in dit ons land het meest in den winter of in het voorjaar waaijen en aan het vee hinderlijk zijn, ja, naar mijn vermoeden, dikwijls ongeſteldheid aan hetzelve veroorzaken. Doch alſchoon men deze zaken zeer wel opmerkt en weet, zoo is niettemin den Bouwheer dikwijls gedwongen, om de ſchikking anders te maken, als de beperktheid van den grond en de gelegenheid aan den rijweg of de vaart niet toelaat eene andere plaats te verkiezen; dan, het moge zijn zoo het wil, men let er toch zoo veel mogelijk op, om vooral de kelders niet tegen het zuiden, maar tegen het noorden en noordwesten te bouwen.

Ligging der Landen, tot eene Boerenwoning behoorende, aan

Wij hebben nu over het geheel van zoodanig ſoort van woningen en boerderijen geſproken, welker geheelen omtrek en beſlag der landerijen aan een en achter den anderen gelegen zijn; maar dienen ook hier-

bij

bij te melden, dat dit niet algemeen doorgaat, alzoo vele Boerderijen (die der nieuwe droogmakerijen en eenige ſtreken uitgezonderd) meest hunne landen van elkander verſpreid hebben liggen, en dat ſlechts bij eenige weinigen eenig land, bij velen zelfs maar een kleinen hoek aan hunne woning gelegen is, hetgeen zij hun werf of de werf noemen, het welk zoo veel beteekent als een wal, waaraan een ſchuit of boot aanlanden of aanvaren kan, doch welke naam hier gebruikt wordt in den zin van een plek gronds, in zijn ringſloot, greppel of hegge liggende, waarop dan een boomgaard, moestuin, bleekveld, hooiberg, hooiklamp, ſchuur en wagenhok ſtaan kan, en welke werf door een hond kan bewaakt worden; terwijl de weiden en hooilanden veeltijds wel een kwartier uurs, ja een half of wel een geheel uur gaans of varens van de woning afgelegen zijn; doch dit is meest het lot der Boerderijen, die midden in de dorpen en in de nabijheid der groote ſteden liggen: al het welk in *Rijnland*, *Delfland* en elders niet vreemd is. Dus zijn mij Boeren bekend, die zeer verre van hunne woningen uit melken rijden of varen, en zelfs wel in geheel andere polders, dan waarin zij wonen, zoo dat zij dikwijls wel in drie of vier onderſcheiden polders hunne wei- en hooi- of zaailanden gelegen hebben, en gevolgelijk aan zoo vele onderſcheiden Polderregten, als Ingelanden, verbonden zijn.

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdſt.

elkander of in onderſcheiden Polders verdeeld.

HET KUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

Polderregten, wat die zijn, als mede het bestuur der Polders.

Wegens deze Polders en derzelver regten dienen wij hier het een en ander voor te dragen, dewijl men hierdoor voornamelijk een begrip kan vormen van den waren staat en aard der *Hollandsche* Boerenwoningen. Eene Polder is, zoo als reeds gemeld is, een uitgestrekte, vlakke, waterachtige grond, welke door eene kade of ringdijk omringd wordt, ten einde het buitenwater af te keeren, en die daarenboven door een, of heeft dezelve eene groote uitgestrektheid, door twee of meerder watermolens van het binnenwater, dat men boezemwater noemt, ontlast en droog gehouden wordt. Insgelijks zijn er aan de meeste Polders zekere kleine sluizen, welke men *verlaten* noemt, en die oudtijds *spoije* of *spuije* genaamd werden, dat zoo veel als doortogt van water door eene smalle gracht beteekent. Nog elders heeft men aan sommige weilanden in de weteringen en slooten, zelfs binnen in de polderlanden, zeker soort van watertogten, welke men *duikers* noemt: het zijn houten planken, welke zoo gesteld worden, dat zij als een pijp onder den grond liggen, en met het water in twee slooten gemeenschap hebbende, door middel van een schuif of valblad gesloten of geopend worden, naar mate men water in de slooten wil doorlaten of opstuwen. Zoodanig soort van duikers waren bij de ouden bekend, en werden (gelijk nog op sommige plaatsen geschiedt) door middel van een draaispil, met touwen opgewonden. Daar nu

de

de landen door de gemelde omdijkingen, mitsgaders door de doorvaarten, slooten, greppels enz. omringd en doorsneden zijn, en in de Polders, (die men ook wel elders Waterschappen of Waarden noemt, zoo als de Waterschappen van *Woerden*, de *Crimpenerwaard*, *Alblasserwaard*, *Wieringerwaard* enz., dat insgelijks bedijkte landen zijn,) de wei-, zaai- en hooilanden wederom in morgentalen en streken zijn afgedeeld, waarvan elk deel tusschen zijne slooten inligt, zoo moet een iegelijk naar de hoeveelheid der landen, welke hij in eigendom bezit, zijn aandeel opbrengen tot onderhoud van de genoemde dijken, werktuigen en slooten, en wordende zoodanig een bezitter een Ingeland genaamd, en bezit hij eene zekere bepaalde hoeveelheid lands in een Polder, dan is hij een Hoofd-Ingeland: uit welken doorgaans, offchoon de minder bezittenden even veel regt hebben, de Poldermeesters verkozen worden: dezen hebben het bestuur over de geheele Polder, over de molens, dijken enz.; van welk bestuur zij jaarlijks aan alle Ingelanden rekening en verantwoording moeten doen. Nog worden er uit de Ingelanden Kroosheemraden benoemd: aan dezen is het opzigt over de ringkaden, de overpaden en wegen, het schouwen der slooten enz. aanbevolen: dezelven moeten insgelijks verantwoording doen: zij hebben het regt, om den genen, wiens sloot niet behoorlijk schoon, en van slootvuil gezuiverd bevonden wordt, te bekeuren en vuil

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

te ſchouwen, waarvan men dan zegt: *hij is beſchouwen*, *hij is vuil*, of, *hij is ſchoon.* Deze ſchouwing geſchiedt gemeenlijk in den zomer, in de maand Auguſtus, als wanneer er in onze rivieren en poelen veel drijfvuil van waterplanten en kroos gevonden wordt, het welk dikwijls zeer digt op een pakt; waarom men dan zulke beſchouwers *Kroosheemraden* en de ſchouwdag *Kroosjesdag* noemt: welke benaming van Heemraad, eigenlijk Heimraad, zoo veel wil zeggen als een Raadsman tot bezorging van de heim, beteekenende *heim* oudtijds eene hage of heining om eenigen tuin of land, waarvan men zegt: *omheind*, *omheimd*, *omtuind* enz., het welk wij meenen het best aan den zin van dezen, in *Holland* bekenden, eeretitel te komen. Zoodanige Poldermeesters, Molenmeesters, bijzonder Kroosheemraden zijn wederom allen verantwoordelijk aan een hooger beſtuur, het welk beſtaat uit een Dijkgraaf en Hoog-Heemraden, dat het Hooge Heemraadſchap genaamd wordt, in welker kring die Polders liggen, waardoor een geregeld toezigt over dit alles plaats heeft, zoo als in de Heemraadſchappen van *Rijnland*, *Delfland*, *Schieland*, het Waterſchap van *Woerden*, de *Zuidhollandſche* en *Overmaasſche* Landen, en in die van *Noordholland* enz. blijkbaar is.

Wat nu betreft de politieke of verdere regeringen en den ſtaat der Ambachtsheerlijkheden, deze komen hier niet te pas, behoorende er dikwijls verſcheiden Polders

tot

tot eene Ambachtsheerlijkheid, of ook wel ééne Polder onder meer dan ééne Geregtsban; zoo als bij voorbeeld de Vierambachtspolder in *Rijnland*, als behoorende onder vier Ambachten. Vele anderen van dien aard zijn geheel *Holland* door bekend, zijnde dit allernaauwkeurigst in den *Tegenwoordigen Staat van Holland* beschreven, gelijk ook in de vorige deelen van onze *Natuurlijke Historie* een beknopt verslag hiervan te vinden is, waarhenen wij dan onzen Lezer wijzen.

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

Overgang tot, en beschrijving van eene Boerenwoning en Veestal.

Wij zullen nu vervolgens overgaan tot het beschrijven van een geregelde *Hollandsche* Boerenwoning en Veestal, en hebben, om hier van nu een goed denkbeeld te doen bekomen, en den vermogenden of weetgierigen de inrigting van eene Boerenwoning, Huis, Stal en Schuur te leeren kennen, ons bevlijtigd om afteekeningen en juiste meetkundige bestekken, door een in dit stuk ervaren Timmerman vervaardigd, te bekomen, waarop men zien kan hoe dergelijke Boerderijen meestal in *Holland* gebouwd worden; latende derhalven hier nu volgen de:

Beschrijving der Meetkundige Grondteekening van eene Hollandsche BOERENWONING, KOE- *en* PAARDENSTAL *en* DORSCH.

Beschrijving van eene Hol-

Men vergelijke de nu volgende beschrijving eener Boerenwoning, Veestal enz. met de

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

landsche Boerenwoning, Veestal, Paardenstal en Dorsch.

de grondteekeningen op Plaat XXXXIV, en veronderstel, volgens de aanwijzing van de voetmaat op die Plaat, een grondslag van omtrent negentig voeten Rijnlands in de lengte, en dertig voeten in de breedte, waarop dan het fondament wordt afgeperkt in diervoege, dat men zoodanig gebouw, als hier door ons wordt voorgesteld, gevoegelijk kan afdeelen in vier voorname afscheidingen, als AA. het VOORHUIS en de KEUKEN. B. De KOESTAL. C. De PAARDENSTAL. D. Den DORSCH.

Verklaring van Plaat XXXXIV Fig. 1.

In de eerste afdeeling AA zijn weder onderscheiden verdeelingen, volgens de daaraan eigen zijnde benamingen aangewezen, als het eigenlijk voorhuis, het welk somwijlen in het geheel genomen, als een kaasvertrek gebruikt wordt, waarin men de gemaakte kaas, na haar volle beslag en bereiding te hebben, op planken stelt en bewaart, en in dien zin wordt dan het voorhuis ook wel de kaaskamer genaamd: sommigen doen in het voorhuis wel een afschutsel zetten, dat als dan een zij- of kaaskamer wordt. Veeltijds houden de Boerenvrouwen het voorhuis ongemeen zindelijk en tot een pronkvertrek, alschoon zij er kaas inleggen: ook wordt bij velen de voordeur, die in het voorhuis is, zelden geopend, dan bij bijzondere omstandigheden, als van begraven, trouwen, ten doop gaan met kinderen enz. hebbende dit vooral in *Noordholland* plaats. In het voorhuis is vervolgens een scheidsmuur, waardoor een kelderkamer is af-

Het Voorhuis.

Kaaskamer.

Kelderkamer.

afgeperkt, van welke de optrap, die gemeenlijk van zes treden hoog is, in het voorhuis uitkomt. Deze kelderkamer is gewoonlijk een pronkkamer, waarop een beste geboenden kast en ander best huisraad gevonden wordt, en welke daarenboven van eene bedſtede voorzien is, in welke veeltijds ook eene kinderkrebbe geplaatst is, wordende wijders deze kelderkamer niet zelden voor de kraamkamer gehouden. Onder deze kelderkamer is nu ook de kelder, die tegens het noorden ligt, met een keldervenſter en met twee keldervenſters op zijde, tegen het westen, doch welke men veel geſloten houdt. De intrede in de kelder is met drie nedertrappen van ſteen gemetſeld, waar mede men uit de keuken in de kelder gaat. Deze kelders hebben, in ouderwetſche woningen, ſomtijds een gemetſeld gewelf, dan nu hebben zij doorgaans eene goede zoldering van dikke planken en binten, welke dan, boven in de kelderkamer, met roode of blaauwe heelbaks vloerſteenen bevloerd worden; ook zijn deze kelders rondsom wel met dwarsſe legplanken en ſtellingen voorzien, om boter en kaas te bergen. Voorts worden voor meest alle kelders en voorhuizen lindenboomen, ook veeltijds vleerboomen geplant. Achter het voorſte gedeelte van de verdeeling AA, namelijk achter het voorhuis, kelder en kelderkamer, volgt nu het tweede gedeelte van de afdeeling AA, als eene der grootſte huishoudelijke vertrekken, het welk men de keuken

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdſt.

Bedſtede.

Kelder.

HET RUNDVEE. VI. Afd. I Hoofdst.

of het bouwhuis noemt, om dat in hetzelve doorgaans het bouwwerk verrigt wordt, als daar is het te roomen zetten en bekoelen der melk, het roomen en ſtremmen van dezelve, en ander werk, waartoe ruimte vereischt wordt, en dus is in deze keuken of bouwhuis, doorgaans eene goede reine pottenbank, een etenskas, en voorts het koper ketelwerk, melkmouwen, tobben, emmers, handkarnen enz. Wijders vindt men in deze keuken, de ſchoorſteen of ſchouw, die genoegzaam in het midden, tegen de voorhuis muur, ſtaat; in diervoegen, dat den Boer of Huisman, aan den haard zittende, door de voor-koeſtaldeur, welke hier midden in de keuken, of ſtalmuur, tegen over den haard is, langs de midden-ſtal, en vervolgens door den achter-koeſtaldeur en langs de paardenſtal, en van daar door den paardenſtaldeur, in den dorsch, het oog over alles houdt. Somtijds is in den ſchoorſteen, in ouderwetſche keukens, ook een oven om brood te bakken of om vleesch te braden; dan bij de nieuwere manier, bouwt men hiertoe veelal een afzonderlijk zomerhuis, waarvan de grondteekening volgen zal.

Bouwhuis of de Keuken.

Schoorſteen.

Wijders is in deze keuken ter wederzijde nog een deur, welke op de koesgangen uitloopen, van welke koesgangen in de beſchrijving der ſtal, nader melding zal gemaakt worden. Eindelijk is in de keuken de hoofdzaak eene goede putwaterspomp, die meestal met een ſierlijken pompbak,

Pomp en Koeibak.

ſlin-

flinger en koperen kraan voorzien is: uit deze pomp wordt het water in eenen grooten, wel in cement gemetfelden koelbak, in gemelde Fig. 1 op Plaat XXXXIV mede meetkundig aangewezen, gepompt: onder in deze koelbak is een opening, waaruit het water, door gooten, welke onder de fteenen vloer der ftal, tot aan de drenkgreppels loopen, in dezelve drenkgreppels geleid wordt, en welke opening daarna door eene houten of andere prop gefloten zijnde, pompt men den koelbak vol en zet de groote volle koperen of houten melkemmers er in om te bekoelen, waarom dan deze bak te regt den naam van koelbak draagt. Voorts is de keuken ter wederzijde van genoegzaam venfterlicht en zijdeuren voorzien, gelijk ook in dezelve de opgang van de zoldertrap gevonden wordt. Dit de voornaamfte vereischten in het bouwhuis zijnde, gaan wij in de verdeeling B, zijnde de eigenlijke Koeftal, treden.

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdft.

Hier komen wij uit de keuken door de voor-ftaldeur, in de middenftal of pleegvloer, alzoo genaamd, naar het plegen van het vee; welk plegen zoo veel beteekent als het vee bezorgen, van voedfel, drank en verdere behoeften, van ftal reinigen en kuifchen, eigenlijk oud Hollandsch *pleghen* (*curare*); *bezorgen* (*tractare*), *behandelen*, *zijn pligt betrachten*, *bezorgen*, bij verbastering *plachten*, waar van *plachtman*, *placht* of *plechtmeid* of *knecht* enz. het welk ook hetzelve beteekent als *melkmeid*,

Koeftal.

Middelftal of Pleegvloer.

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdſt.

meid, *melkknecht*, *uit melken gaan*, dat ook *plegen* heet, en dienvolgens ook naar de plaats, alwaar men het vee pleegt, het zij in de weide of in de ſtal, in welke laatſte dan dat gedeelte de *pleegvloer* genaamd wordt, waarop de Koeijen gevoederd en gedrenkt worden. Deze is inderdaad een effen, uit roode vierkanten heelbakſteenen geplaveide ruimte, in het midden der Koeſtal, welke zoo breed is, dat er een Boer met een welgepakten hooivork met hooi gaan, en dus het hooi ter wederzijden voor de Koeijen verſpreiden kan, tegens en aan den knieboom en in de drenkgreppels, welke drenkgreppels, in de grondteekening aangeduid, bij wijze van een holachtige breede goot of geul, ter wederzijde langs de pleegvloer loopen, en door middel van gooten, zoo als reeds gezegd is, het water uit den koelbak ontvangende, het overtollige wederom door eene afhellende loop in de gemeene goot, of in ſommige ſtallen naar buiten lozen. Deze drenkgreppels worden vrij breed gemaakt en tevens zoo, dat twee tegels of ſteenen in eene ſchuine rigting, tegens elkander gevleid worden, en dus volkomen geſchikt naar den aard van het ſlorpen der Koeijen, welker breede ſlurf of muil hiertoe bijzonder geſchikt is.

Drenkgreppels.

Stand- en legplaats der Koeijen.

Ter wederzijden nu van elken drenkgreppel, zijn de eigenlijke ſtand- en legplaatſen der Koeijen, in de geheele lengte der ſtal geplaatst, ſomtijds tot twaalf, zestien of twin-

twintig op een reek, het welk dan een ſtal is van 24, 32 of 40 melkgevende beesten, het welk al een zware bouwerij vooronderſtelt, wordende meestal de vaarzen en pinken, mestkalven enz. in de ſchuren er buiten geſteld. Onze ſtal is op acht beesten ter wederzijde, dat is zestien in het geheel bepaald, allen genommert met No. 1, 2, 3, enz. en door ſtiplijnen afgedeeld, wordende door dat gedeelte, waarin elk nommer geſteld is, de plek gronds beteekend, welke eene Koe beſlaat of noodig heeft, en welke men doorgaans ſtelt op omtrent 3 voeten breedte en 5 voeten lengte, met de boesplank.

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdſt.

Langs de geheele ruimte zamengenomen, is van voren eene lange houten ribbe op den grond, welke men den *knieboom* noemt, en welke zoo genaamd wordt, om dat de Koeijen, in het nederliggen, met de knieën hier tegen aanliggen, integenſtelling van den borst- of ſchoftboom, die boven aan de Koeſtaken vast, maar niet zigtbaar in de grondteekening is. Achter dezen knieboom en borst- of ſchoftboom worden zekere rondgeſchaafde ſtandaards geſteld, welke men koeſtaken of koeſtaketſels noemt: van deze ſtaan twee in elk vak, welke voor eene Koe geſchikt is, met eene behoorlijke tusſchenruimte, op en in den grond, en worden met een lijn of met touwen om den borst- of ſchoftboom vastgemaakt; voorts is om elk der koeſtaken een ring of lus van de touwen, waar aan de Koeijen vast zijn, zoodanig

Knieboom.

Borstboom.

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

nig vastgemaakt, dat dezelve op en neder kunnen ſchuiven. Gemelde ſtaken zijn door o o o o, en de daar aan vast zijnde touwen met eenige ſtipjes, in de grondteekening aangewezen.

Zijſchotten.

Nog zijn aan alle vier de einden of zijden van de eigenlijke ſtandplaats der Koeijen, tegen den muur, planken zijſchotten; terwijl er echter ſtallen zijn, waarin dit geen plaats heeft, maar de, aan de einden ſtaande, Koeijen tegen de zijmuren ſtaan. Eindelijk ziet men in de grondteekening de boesplank of koesplank, welker laatſte naamsoorzaak ontleend is of ſchijnt te zijn van eene bedplank aan eene bedſtede, welke men oudtijds *de koets*, *de ſlaapkoets* noemde; en dewijl de Koeijen op hare plaats te gelijk hare ſlaapplaats hebben, is het zeer natuurlijk, dat onze Landlieden hierom aan de ſlaapplaats der Koeijen, de naam van *koets*, *de koets*, bij verkorting *koes*, en dus die van *koesplank* gegeven hebben; dan voor den naam van *boesplank* kunnen wij geene afleiding vinden, ten ware men *boes*, *boezen*, dat volgens KILIAAN *bonſen* beteekent, in dien zin nam voor *bonsplank*, dat is de plank, waar op de Koeijen met de achterpooten ſtampen en bonſen, hetgeen niet oneigen is, nademaal deze dieren den geheelen tijd, dat zij op ſtal ſtaande zijn, geſtadig met de achterſte pooten ſtampen en bonzen; beide beteekenisſen hebben waarſchijnlijkheid, ſchoon de eerſte ons het aannemelijkst voorkomt.

Boes- of koesplank.

Be-

Beter verklaart zich de beteekenis van de groep, die achter en langs de gemelde koes en boesplank loopt, en mede in de grondteekening is aangeduid, waarin de Koeijen haar drek en pisse lozen: die groep is een holle, vrij diepe groeve, geule of goot, waarin niet alleen de drek en pisse der Koeijen, maar ook alle stalvuil bijeen loopt. Bij sommige Boeren wordt de groep ook *mozegat*, *mozegoot*, *moziergat* genaamd, naar de oude beteekenis van de lozing in een secreet of goot van eene pomp, daar het vuil water door wegloopt, waarom het ook elders de *pisgoot*, ook *koeriool* genaamd wordt. Zulk eene groep of mozegat of goot loopt uit in eene gemeene uitlozende goot naar buiten, welke uitlozing in de gemeene goot men in de grondteekening onder de benaming van *groepgoot* ziet aangewezen: door deze loopt de vloeibaarste stoffe, als pis en vuil water, weg, en voorts door de gemeene goot naar buiten; wordende de drek en ander vuil tweemaal daags uitgeschept, en in kruiwagens uit de koesgangen, die achter de groepen liggen, door de zij-koestaldeuren weggebragt; welke koesgangen vrij ruim en breed zijn, en in alle boerenstallen zeer zindelijk worden gehouden, zoo dat een oplettende spoedig aan den koesgang, groep en boesplank zien kan, of de bewoonster eene morsige of zindelijke Boerin is; voorts zorgen doorgaans alle zindelijke en ervaren Boeren, dat aan de einden van de staarten der Koei-

HET RUNDVEE. VI Afd. I. Hoofdst.

De Groep.

Mozegat.

Koesgang.

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

Koeijen, en wel aan den pluim, touwtjes gehecht zijn, welke aan eene lijn, die men stal- of staartreep noemt, worden vastgemaakt, opdat de beesten dezelve niet met drek uit de groep beklonteren zouden, hetgeen in der daad eene zeer goede zaak is, om dat de billen en dijen der Koeijen dan altijd zuiver zijn, dewijl bij morsige Boeren maar al te veel de Koeijen, door het aanbakken en aanklonteren van drek en vuil, een slecht aanzien bekomen.

Stal- of Staartreep.

Paardenstal.

De grondteekening, ten aanzien der Koestal, dus verklaard zijnde, zoo gaat men door de achter-koestaldeur in de Paardenstal, zijnde dit de derde afdeeling C: hier ziet men voornamelijk de plaatsing der Paarden, drie en drie ter wederzijden, latende eenen ruimen doorgang, de achteruitgang genaamd, in het midden, welke naar den Dorsch leidt.

Plaatsing der Paarden.

Achteruitgang.

Men ziet in de Paardenstal de afperking van de Paardenkribbe, met den borstboom, de ruimte voor de ruive of kribbe, de grondteekening der lantierpalen en lantierboomen, wijders de gemeene goot, waarin de dwarsgooten uit de groep zich ontlasten, en voorts een koe- en tevens paardenzijstaldeur ter wederzijden. Uit de paarden-staldeur, die midden over den achteruitgang en over alle middendeuren, die van de keuken af tot daartoe zijn, staat, komt men in de ruimste en grootste afdeeling D, welke men gewoonlijk *den Dorsch* noemt, om dat in dezelve de haver, gerst, rogge of

Paardenkribbe of ruive: borstboom en lantierpalen en boom.

Den dorsch.

of andere granen worden opgestapeld, en daarna gedorscht, het welk zich zelve verklaart. In de grondteekening ziet men de plaatsing der zijdeuren en achterdeur, als mede die der noodige kozijnen aangeduid. Elders, en meest overal omstreeks de droogmakerijen in *Rijnland* en in *Delfland*; ook langs de *Gouwe* en de *Rotte* enz. noemt men zoodanige bergplaatsen van de graan- en koornschoven *den Tas*, dan welke naam meest gegeven wordt aan den zolder, welke boven den Dorsch is: deze benaming van *den Tas* beteekent een opgestapelde hoop hooi, graan of stroo, of, in het algemeen, een hoop, doch wordt inzonderheid van koorn of voedzaam graan gebruikt, waaruit KILIAAN het woordje *t'Aes*, dat is eetbaar voedsel, afleidt: in dien zin zeggen ook onze Dorschers een Tas graan, een Tas haver of gerst, dat is een hoop graan in een zak; en ook alzoo *tassen*, uit *tassen gaan*, dat zoo veel zegt: als uit schoven gaan, uit dorschen gaan. Onze roemwaardige Dichterlijke Landman POOT zingt dus:

> Appels garen, peren plukken,
> . . . . Schuur en Tas
> Stapelen vol veldgewas, enz.

Verdere bijzonderheden, tot den Dorsch behoorende, sparen wij tot op eene andere plaats; alleenlijk dient hier gemeld te worden, dat er ook zijn, welke den Dorsch of Dorschvloer niet aan de woning verheeld,

HET RUNDVEE VI. Afd. I Hoofdst.

maar afzonderlijk buiten de woning hebben, en dat er ook verfchillende keuzen omtrent de bevloering van den Dorschvloer plaats hebben: fommigen laten denzelven beftraten met vlakke ftraatfteenen, anderen met roode of blaauwe heelbaksfteenen; nog anderen verkiezen eene houten bevloering, en zeer velen een harden kleibodem: gevende de eerften voor reden, dat op fteenen vloeren het graan best uit den dop of halm wil, en naauwkeuriger uitdorscht; de anderen daarentegen beweren, naar ons inzien op goeden grond, dat, wel is waar, het fcherper uitdorscht, maar dat ook het graan daarop te fterk gebeukt wordt, en, zoo zij zeggen, *quettert*, hetgeen al vrij zichtbaar te onderkennen is.

Na dus de grondteekening van het Boerenhuis enz. gevolgd te hebben, voege men hier nu bij de

Meetkundige Afbeelding van hetzelve op zijde in zijn Opftal en Dakfpan,

Verklaring van Plaat XXXXIV Fig. 2.

De Boerenwoning op zijde.

zoo als men dit ziet afgebeeld op Plaat XXXXIV Fig. 2, hebbende wij niet veel omflag benoodigd om deze afbeelding op de grondteekening Fig. 1 toe te pasfen, nademaal dezelve verdeelingen met elkander juist overeenkomen, en dus het vak van *het Voorhuis*, *de Keuken*, *de Koeftal* en *den Dorsch* kennelijk genoeg zijn; terwijl de namen, welke de Timmerlieden en Architecten, alsmede de Boerenlieden, aan de

bij-

bijzondere materialen geven, er letterlijk inſtaan, als daar zijn: moerbindten, zolderbalken, ſtandbindten of ſtandvinken, moerbint-ſtijlen, ſpanribben, kapſchoor, en meer anderen, welke in de volgende teekeningen der gevels zullen voorkomen. Het voldoet hier genoeg aan het oogmerk, dat men de aanwijzing van het Dakſpan en de Stal op zijde kan onderſcheiden, voornamelijk de keldervenſters, de keukenvenſters en deur, de ſtalvenſters en deur, de paardenſtal en dorsch, deur enz. Alleen dient men te weten, dat bij de meeste Boeren de zolders onderſcheiden worden in de voorzolder, dat is die zolder, welke boven de kelderkamer is, de keukenzolder, die boven de keuken is, en den til, die boven de koeſtal is; eindelijk den hooi- of ſtroozolder, die boven den paardenſtal is: bij de zoodanigen, welke die zolder tot berging van ſtroo en van het overtollige hooi, dat bij hun niet in de hooibergen mogt kunnen geborgen worden, verkiezen te gebruiken, en den tas, die boven den dorsch is, en waarop dan ook haver, rogge, of andere granen, of wel ſtroo of hooi, geborgen wordt. Op den voorzolder en keukenzolder zijn doorgaans ſlaapplaatſen voor de Boerenmeiden, en op den til meestal voor de Boerenknechts, opdat deze bij nacht, in den kalftijd, of in andere omſtandigheden altoos bij of omtrent de Koeijen zouden zijn; zijnde dit veeltijds ſlechts eene luchtige en opene zoldering van planken, bij wijze van een

HET RUNDVEE. VI Afd. I. Hoofdſt.

Dakſpan.

Deuren en venſters.

Zolders.

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

brugge of tille over de ſtalbalken geſlagen, en waarnaar men ſlechts met een ſtalladder opklimt. Dit zij genoeg ter opheldering van de afbeelding eener Boerenwoning enz. op zijde; gaan wij nu over tot de beſchrijving van de

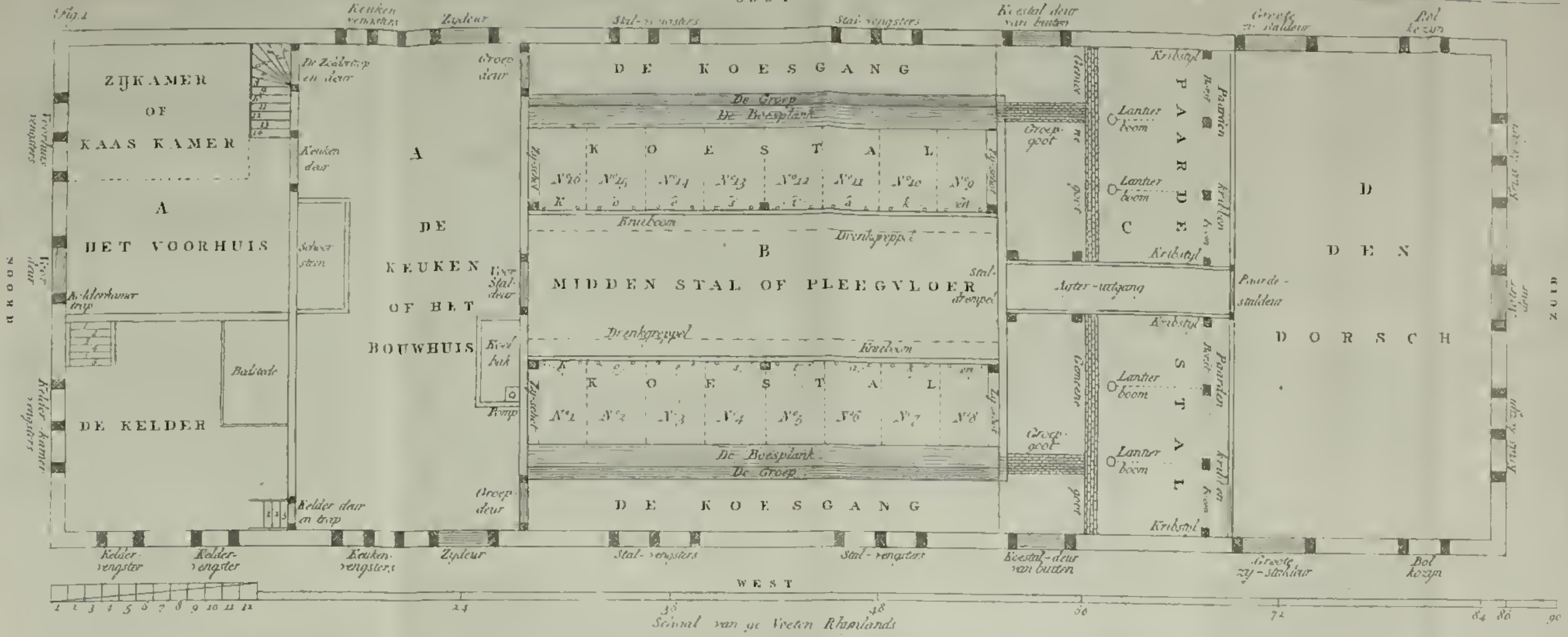
Meetkundige afbeeldingen van het VOOR- *en* ACHTER-GEVELSTEL *der, door ons beſchrevene,* BOERENWONING.

De voorgevel.

Verklaring van Plaat XXXXV Fig. 1.

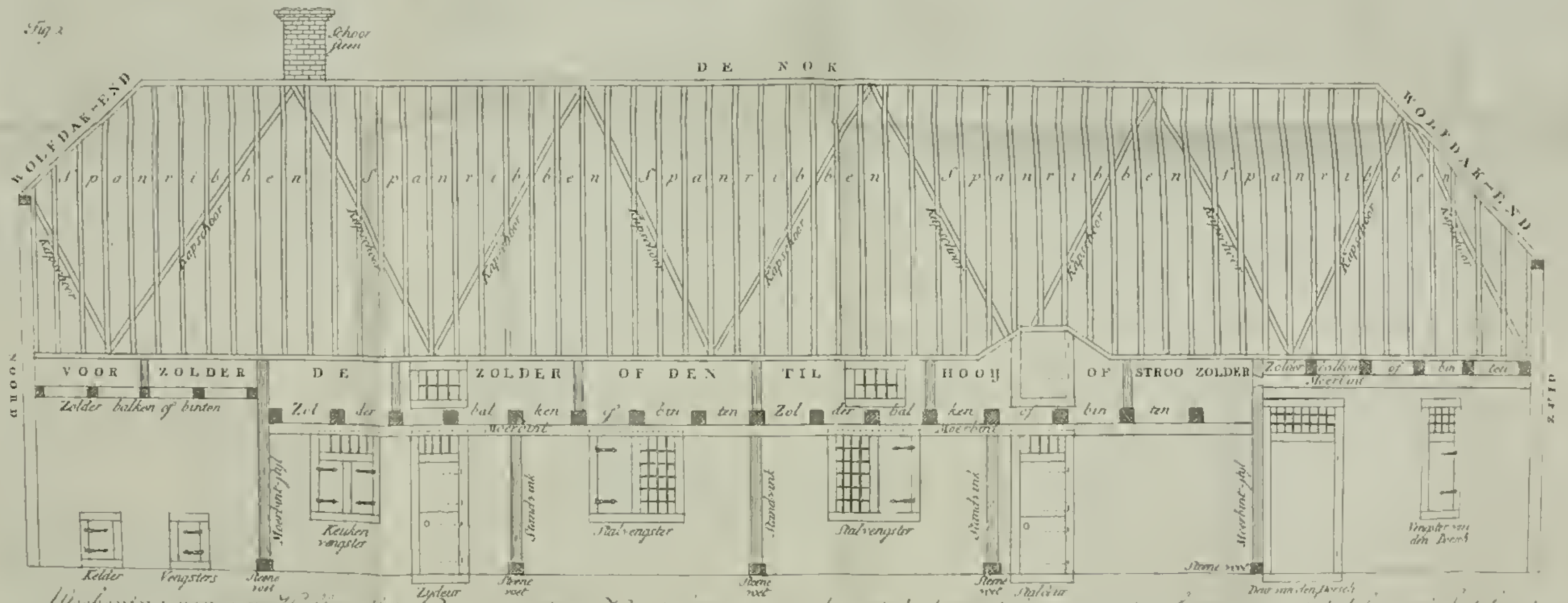
De eerſte van deze teekeningen, namelijk die van de voorgevel, van buiten te zien, ziet men op Plaat XXXXV Fig. 1 afgebeeld, komende den regtſtandigen opſtal van kelderkamer, kelder, voordeur enz. juist overeen met de grondteekening op Plaat XXXXIV Fig 1: ook is in deze teekening de plaatſing van het zoldervenſter afgebeeld: ook ziet men deze voorgevel hier als bemetſeld, in tegenſtelling van de volgende afbeelding der achtergevel, welke open en als niet bemetſeld gezien wordt. Omtrent de benamingen komt in aanmerking den naam van *wolfdak gevel*, iets, waarvan de beteekenis voor velen en ook voor mij een raadſel is; want hoe zeer ik vrij wel meene geſlaagd te zijn in het opſporen der oorzaken van verſcheiden oorſpronkelijke vaderlandſche benamingen, zoo vinde ik echter geen ſpoor, waarom men zulk een dakſpan *wolvendak*, en de nok *wolf-dak-end* noemt; dan, ik zal eens giſſen, en vragen, of het niet wel oorſpronke-

Fig. 1



Grondtekening van een geregelde Hollandsche Boere woning, Koe en Paardestal en Dorsch.

Fig. 2



Afteekening van een Hollandsche Boere woning, Koestal enz. op zyde met de deur stal en vengster kozynen en het dakspan in het hout

kelijk is van het oud en hier en daar bij de Landbouwdichters en Schrijvers niet onbekend gebruik der Landlieden, om hunne veeſtallen met platte, ſterk afglooijende daken te voorzien, en hunne veehutten dermate met riet te bedekken, dat er de wolven, welke oudtijds in dit land vrij gemeen waren, niet konden doorbreken, en zij dus, ten minſte op die plaatſen, hunne ſtallen tegen dezen geduchten vijand, door zulk een wolfsdak, beveiligden. De meeste en gemeenſte benaming van het dak is evenwel, bij de Rijnlanders, *Dakſcheer*, ook *Dakſchoor*, dat eigenlijk op de rieten daken doelt, als wordende het dakſpan bedekt met rieten ſchoven, die vervolgens door den Rietdekker glad aangeſlagen en als gelijk geſchoren worden, waarvan dan ook den naam van *Rieten Dakſchoor* komt.

HET RUNDVEE. VI. Afd. I Hoofdſt.

De achtergevel.

Verklaring van Plaat XXXXV Fig. 2.

Op Plaat XXXXV Figuur 2 ziet men de afteekening der achtergevel, mede van buiten te zien, maar zijnde dezelve afgebeeld in deszelfs balk en houtſpan, open en niet bemetſeld. In deze teekening vindt men al mede de timmermans benamingen er bij geſteld, als: kapſtijlſtanders, hoekſtanders, moerbinten, karbeelen, kapbintſtijl, bandplaten, ſpan, ſpanribbe, hanebalken, ſprietbalken, zwaardbinten, onder-, midden- en boven-gording, de nok enz.; ook vindt men in dezelve de plaatſing der achterdeur en venſters van den Dorsch, overeenkomende met derzelver plaatſing op de grond-

HET BUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

teekening op Plaat XXXXIV Figuur 1, als mede de plaatsing der zolderdeur.

Omtrent de beschrijving eener Boerenwoning, Koestal, Paardenstal en Dorsch, zoo als dezelve door ons is medegedeeld, behoort men in aanmerking te nemen, dat alhier zoodanige Boerenwoning beschreven is, welker bewoners zich niet alleen op de melkerij, boter en kaasmaken, maar ook op het telen van granen toeleggen, en dus de grondteekening en die van den opstal op zijde, daarnaar is ingerigt: terwijl men verder in het oog moet houden, dat zoodanige woning enz. hier beschreven is, zoo als dezelve dan meestal wordt gebouwd; maar ook dat door sommigen wel eenige kleine veranderingen, elk naar zijn eigen verkiezing, in de inrigting bij het bouwen gemaakt wordt; dan het welk weinige verandering in de hoofdzakelijke inrigting, zoo als dit door ons beschreven is, maakt: zijnde dit ook toepasselijk op de afbeelding en beschrijving der voor- en achtergevel, welke tot de beschrevene woning behooren. Er zijn ook Landlieden, welke zich geheel op de melkerij en het boter en kaas maken toeleggen, zonder eenige teling van granen er bij te voegen; en weder anderen, welke zich voornamelijk of geheel met de teling van granen ophouden, en zich weinig of geheel niet op de melkerij toeleggen: sprekende het van zelve, dat dit alles verandering in de inrigting der woning enz. maakt. Ook zijn er, welke het

stroo

ſtroo of overtollige hooi niet op den zolder, welke in de woning boven de Paardenſtal is, maar op die eener afzonderlijke ſchuur bergen. Wij zouden te wijdloopig worden, wanneer wij alle die onderſcheidene inrigtingen wilden afbeelden en beſchrijven, en zullen het dus bij deze gegevene ophelderingen laten berusten: alleen kunnen wij niet nalaten, om van de inrigting eener Boerenwoning en Koeſtal, zonder bijvoeging van Paardenſtal en Dorsch, eene afbeelding en korte beſchrijving mede te deelen, om dat deze inrigting het meest onderſcheiden is van die, waarvan de afbeelding en beſchrijving reeds door ons is medegedeeld.

HET RUNDVEE. VI Afd. I. Hoofdſt.

Verklaring van Plaat XXXXV Fig. 3.

Men ziet dan op Plaat XXXXV Fig. 3 de *grondteekening van een gedeelte eener Hollandſche* BOERENWONING *en de geheele* KOESTAL, waarvan wij de beſchrijving nu zullen laten volgen.

Beſchrijving van een ander ſoort van Hollandſche Boerenwoning en Veeſtal.

De voorgevel dezer woning is weder tegen het Noorden gebouwd, dan om de kleinheid der plaats op de Plaat, is de grondteekening van het voorhuis, zijkamer, kelderkamer, kelder enz. er niet geheel bij afgebeeld, kunnende men zich zulks, als van de vorige grondteekening hier bijgevoegd, verbeelden. Deze grondteekening begint dan met een gedeelte van het voorhuis enz., voorts volgt de keuken, waarin de deur der zoldertrap, de keukendeur en ſchoorſteen gevonden wordt: deze keuken is alleen tot een vertrek om in den winter in

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

te huishouden, en geenszins tot een bouwhuis geschikt; dezelve is derhalve kleiner dan die in de vorige beschrevene grondteekening is afgebeeld; wordende in dezelve, behalve het reeds gemelde, een of meer kasten, naar verkiezing, gevonden: aan de eene zijde der keuken zijn zoodanige vensters, als in de vorige grondteekening en opstal op zijde zijn afgebeeld, terwijl aan de andere zijde der keuken een muur is, tegen een gang staande, door welke gang men uit den koestal naar de kelder gaat, wordende dienvolgens ook de kelderdeur en ingang tot de kelder hier niet in de keuken, maar in dezen gang gevond-n. In den muur, welke tusschen de keuken en den koestal is, vindt men tegenover den schoorsteen de voorstaldeur, waardoor men uit de keuken in den koestal gaat; dan volgt de koestal, welke hier, om de Plaat niet grooter te maken, weder slechts op de plaatsing van zestien beesten, acht ter wederzijden, is afgeperkt, maar echter langer is dan die, welke op de vorige grondteekening is afgebeeld, en welke meerdere lengte veroorzaakt wordt door de ruimte, welke in deze koestal tusschen de eigenlijke standplaats der koeijen en den keukenmuur gevonden wordt. In deze voorste ruimte van den koestal is de koelbak en pomp, tegenover het einde van een der standplaatsen van de koeijen, tot omtrent tegenover de helft van den middelstal geplaatst, terwijl dezelve ruimte verder dient tot berging van melkemmers,

ke-

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

ketels en ander bouwgereedſchap, en ook tot het verrigten van eenig werk: wordende van gemeld gereedſchap ook wel zoo veel mogelijk in den gang geplaatst, door welken men uit den koeſtal naar den kelder gaat. In deze voorſte ruimte van den koeſtal vindt men ook ter wederzijden een zijſtaldeur, waardoor men uit en in de woning gaat. De eigenlijke ſtalling of ſtandplaats der koeijen, de drenkgreppels, knieboomen, boesplanken, groepen, koesgangen en ſtalvenſters zijn eveneens als op de vorige beſchrevene grondteekening; alleen heeft het volgende onderſcheid, tusſchen deze en de vorige grondteekening, te dezen aanzien plaats; namelijk: in de nu beſchreven wordende grondteekening vindt men aan het begin van de ſtandplaats der koeijen geen muur, maar ſlechts eene afſcheiding tusſchen de ſtandplaatſen der koeijen, de groepen, koesgangen en de voorſte ruimte van den koeſtal: tegen elk der voorſte koeijen, namelijk tegen N°. 1 en N°. 16, ſtaat een houten zijſchot, ter hoogte van de koe en ter lengte van den knieboom tot aan de boesplank; aan de achterzijde van den ſtal, ſtaan de laatſte koeijen tegen den muur, zonder zijſchot: verder zijn hier de groepdeuren, waardoor de drek en ander vuil uit de groepen en koesgangen wordt naar buiten gebragt, aan de einden der koesgangen, in den achtermuur van den ſtal, geplaatst: ook vindt men de achterſtaldeur, mede in dezen muur, aan het einde van den middenſtal of pleegvloer ge-

 ſteld,

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

ſteld. De uitloozing van den pis en het vuil water uit de groepen, geſchiedt ter wederzijden door openingen, welke in dien achtermuur aan de groepen gemaakt zijn: loopende verder door goten in de ſtraat, buiten de woning gemaakt, weg.

Ten aanzien van zoodanige Boerenwoning, als wij nu hier beſchreven hebben, moeten wij ook nog van een onderſcheid melding maken, hierin beſtaande: dat in ſommige van zoodanig ingerigte woningen de keuken en koeſtal één vertrek uitmaken, zonder dat er een muur ter afſcheiding in gevonden wordt; maar dat in den zomer, wanneer de ſtal is opgeruimd en dezelve gebruikt wordt om kaas in te leggen, er een rieten mat wordt geſteld ter plaatſe, waar, op de laatst beſchrevene grondteekening, een muur tusſchen de keuken en den koeſtal geteekend is.

Wat de gevels voor deze woning betreft: de voorgevel is even als die, welke op deze Plaat XXXXV Figuur 1, als tot de vorige beſchrevene woning behoorende, is afgebeeld. Voor den achtergevel kan de teekening dienen, welke men mede op deze Plaat XXXXV Figuur 2 vindt, waarbij men echter dit onderſcheid moet in acht nemen, dat men de beide venſters, ter wederzijden van de deur, weglaat, en integendeel naast de beide hoeken de groepdeuren plaatst, als mede, onder in den muur, de openingen ter uitloozing uit de groepen; en de achtergevel alzoo, overeenkomſtig die, welke

ke in de grondteekening op gemelde Plaat XXXXV Figuur 3 gevonden wordt, inrigt.

Op de beſchrijving van de Boerenwoning, Veeſtal, Paardenſtal, Dorsch en het geen hier toe behoord, dienen wij nu te laten volgen de beſchrijving van een

WAGENSCHUUR EN STAL.

Beſchrijving van een Wagenſchuur en Stal.

Verklaring van Plaat XXXXV Fig. 4.

Zoodanig gebouw wordt doorgaans op zijde en ook wel achter de woning getimmerd en ſchuur of wagenhuis en ook wel hooiſchuur genaamd, om dat boven zoodanige groote ſchuren ook wel hooi geborgen wordt: daar nu op de grondteekening der Boerenwoning geen plan van zulk een ſchuur er is bijgevoegd, zoo deelen wij hetzelve mede op Plaat XXXXV. Fig. 4. Voor deze Schuur, Wagenhuis en Stal, wordt hier een lengte verondersteld van 41 voeten Rijnlandſche maat, en een breedte (even als die van de Boerenwoning) van 30 voeten. De voorgevel dezer ſchuur komt tegen over den achtergevel der woning, als dezelve achter de woning gebouwd wordt, en dus tegen het noorden te ſtaan; en wordt dezelve op zijde van de woning of op eene andere plaats van het erf gebouwd, dan komt de voorgevel insgelijks tegen het noorden, terwijl deszelfs achtergevel, in beide gevallen, tegen het zuiden gebouwd wordt.

Op

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

Plaats in dezelve voor Koeijen.

Op de grondteekening van deze Schuur ziet men eene Koeſtalling aangeduid voor twaalf beesten, namelijk aan elke zijde zes; doch de middenvloer, tusſchen deze twee rijen, is ruimer als in den grooten Koeſtal, zoo dat deze breede tusſchenruimte, behalve tot voedering der Koeijen, ook tevens tot doorgang met, en plaatſing van kruiwagens, karntonnen enz. kan gebruikt worden. De Koeijen, welke in zulk eene ſchuur geplaatst worden, zijn doorgaans jong vee of zoodanige Koeijen, welke eenige afzondering benoodigd hebben; ook dient het tot een waarborge ingeval van aankoop van vee.

Voor Paarden en Kalveren.

Voorts is op deze grondteekening een plaats in dit gebouw, tot een Paardenſtalling aangewezen, als mede een plaats, om geregelde kalverhokken op te ſlaan, ten einde de kalveren te mesten.

Voor Wagens.

Verder is ook op dezelve een plaats aangeduid voor den eigenlijken Wagenſtal of tot plaatſing der wagens.

Voor een Karnmolen.

Eindelijk plaatst men ook in zoodanige Schuur een Karnmolen, welke door een paard gemalen wordt, en waartoe de plaats, volgens deze grondteekening, in dezelve zeer wel te vinden is.

De deuren en venſters.

De deur, welke aan de oostzijde van het gebouw, ter inrijding in het wagenhuis geſchikt is; ziet men in deszelfs opſtaanden ſtand, op Plaat XXXXV. Fig. 5. bij *a* afgebeeld; waar omtrent men dient op te merken; dat, daar alle de deuren van den Koeſtal enz. enkelde deuren zijn, uit een onder-

der- en bovendeur zamengefteld, (gelijk men in de reeds hier voren befchrevene teekeningen zien kan) deze deur, ter inrijding in het wagenhuis, integendeel uit twee groote breede ftaldeuren beftaat, waardoor wagen en paard, karre of mestwagen, gemakkelijk inrijden kan om in de fchuur of wagenhuis geplaatst te worden. Aan de westzijde der Schuur is nog een enkelde deur, beftaande in een boven- en onderdeur, geplaatst, waar boven ook een hooifchuurdeur of tasdeur zich opdoet, en welke laatstgemelde deuren men, in derzelver opftaanden ftand, op Plaat XXXXV. Fig. 6 bij *a* vindt afgebeeld; terwijl men in Fig 5 bij *b* de afbeelding ziet van een der lichtkozijnen van dit gebouw, en in Fig. 6 bij *b* een der kruiskozijnen van hetzelve, in derzelver opftaanden ftand.

HET RUNDVEE. VI. Afd. I Hoofdft.

De gevels.

Ten laatfte ziet men ook op Plaat XXXXV Fig. 7 eene afbeelding van den opftand der achterfchuurgevel of achterften gevel van de nu befchrevene groote Schuur, Wagenhuis en Stal, in deszelfs balk- en houtfpan, onbekleed: waarbij men al mede de timmermansbenamingen der gedeelten vindt gefteld, als mede eene afbeelding van de achter-ftaldeur en van de groote hooi- of ftroo-zolderdeur, wordende deze achtergevel, zoo als reeds gezegt is, tegen het zuiden gebouwd. Wat de voorgevel dezer Schuur betreft, van dezelve is niets anders te melden, als dat het houtfpan even zoo is, als dat van den achtergevel; en dat in den voorge-

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

gevel, volgens aanduiding in de grondteekening, twee kruiskozijnen, tot lichtgeving op de kalverhokken enz., geplaatst worden; als mede dat de gevels van zoodanige schuren doorgaans met hout worden bekleed.

Onderscheid in de inrigting van zoodanige Schuren.

Na de beschrijving van een groote Schuur, Wagenhuis en Stal te hebben medegedeeld, zoo moeten wij nog wegens dezelve melden, dat door vele landlieden hunne wagens niet in zoodanige schuren geplaatst worden, maar dat zij integendeel zulks in afzonderlijke kleinere, alleen daartoe dienende, schuren doen, welke luchtiger gebouwd en veeltijds aan eene zijde of den ingang, geheel open zijn; waarin dezelve, volgens hun oordeel, nat zijnde, beter droogen. Ook wordt de karnmolen, welke door een paard gemalen wordt, door velen niet in de beschrevene groote Schuur, Wagenhuis en Stal, maar in een daartoe afzonderlijk gebouwd karnhuis geplaatst, als oordeelende dat de schudding, welke met zoo een karnmolen, gedurende het karnen, gemaakt wordt, nadeelig voor zoodanig groot gebouw, als de beschrevene groote Schuur, is.

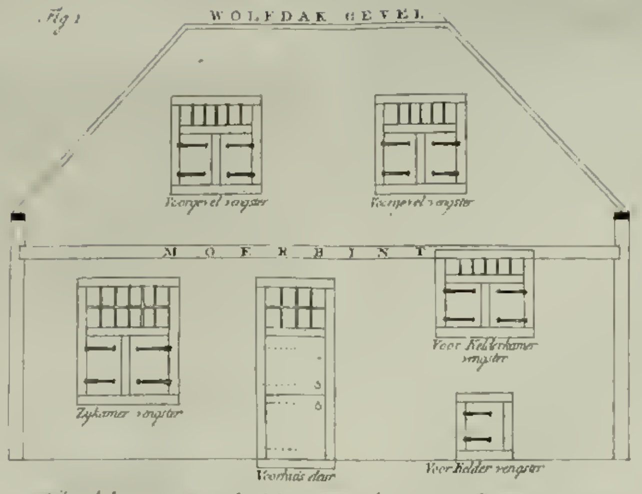
Nu behoort hier nog te volgen de beschrijving van:

Een BOEREN ZOMERHUIS.

Beschrijving van een Boeren Zomerhuis.

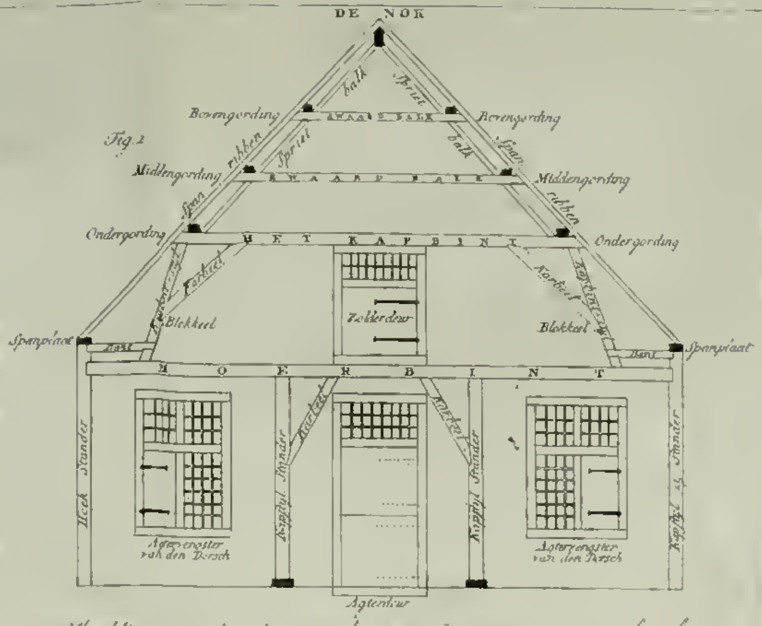
waar van men een grondteekening ziet op Plaat XXXXVI, wordende zoodanig eene huizing door de meeste Buitenlieden des zomers betrokken, welke daarin, als dan, bij dag,

Fig. 1



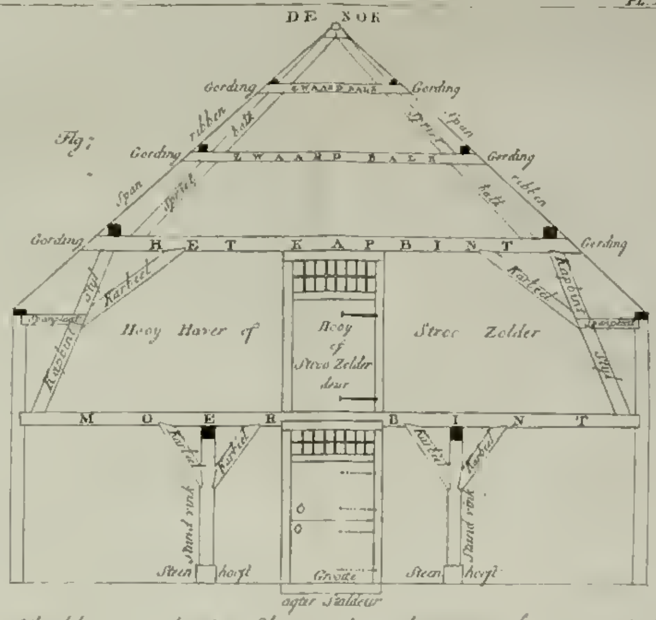
Afbeelding van de Voorgevel eener Boere woning.

Fig. 2



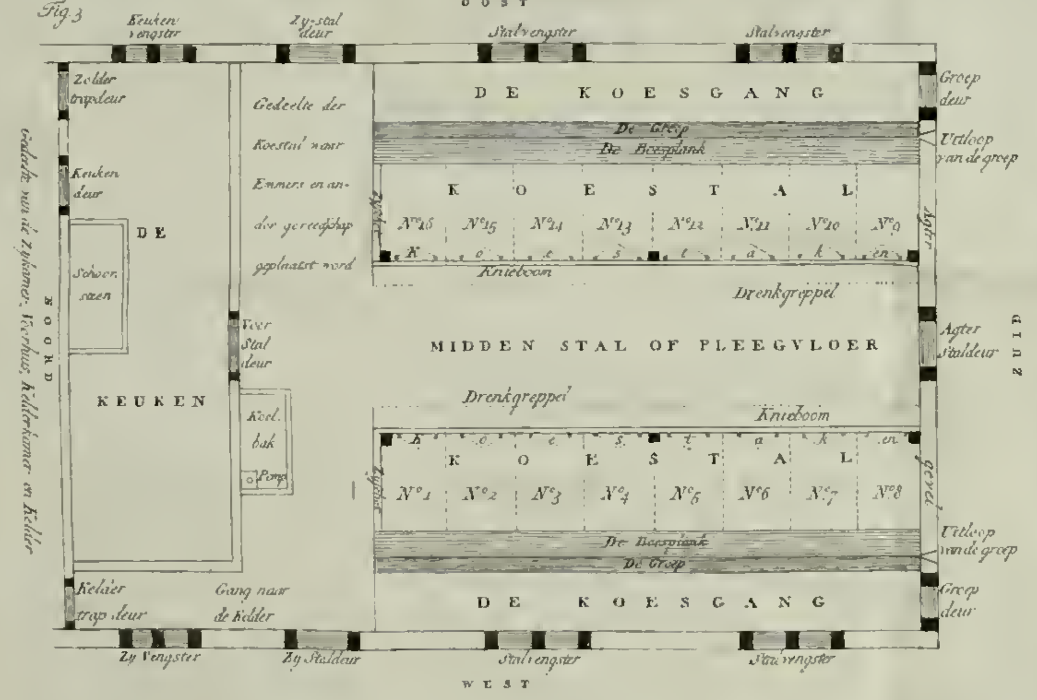
Afbeelding van de Agtergevel eener Boere woning en het hout.

Fig. 7



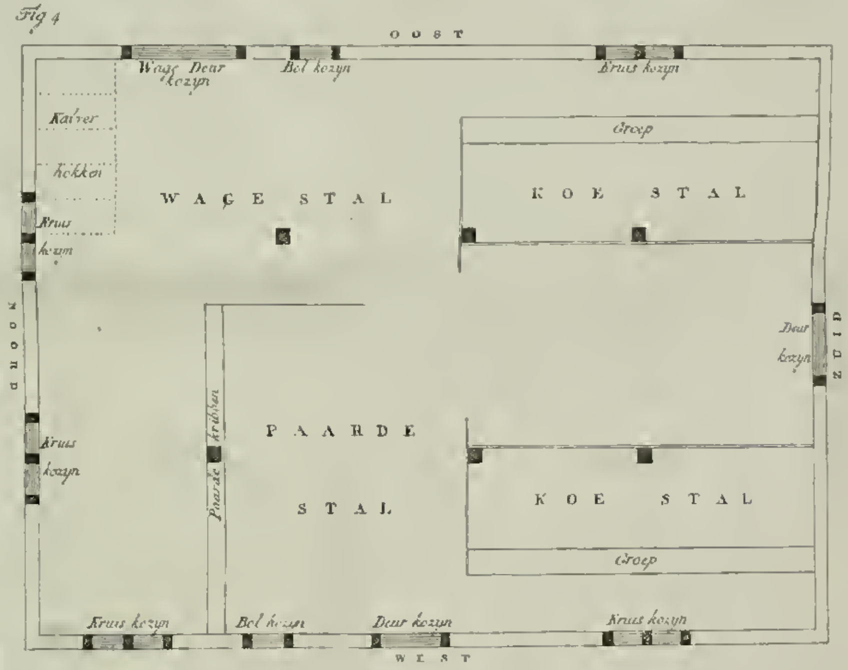
Afbeelding van de Agter Schuurgevel van het Wagenhuis en Stal.

Fig. 3



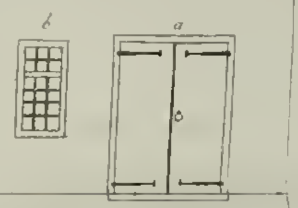
Grondteekening van een gedeelte eener Hollandsche Boere woning en Koestal.

Fig. 4



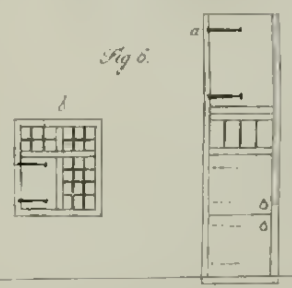
Grondteekening van de Wageschuur en Stal

Fig. 5



De Wagenstaldeur en Bol-kozyn

Fig. 6



De Kruiser en Kruis-kozyn

dag, huishouden, de pot kooken, broodbakken, ſpijzigen en het huiswerk verrigten, terwijl, gedurende dien tijd, de keuken en zelfs de ſtal als zindelijke vertrekken worden gehouden, zoo dat de meeste landlieden de koeſtaken en reepen wegnemen en dan kaasſtelſels of botervaten in de plaats zetten en de ſtal koel houden. Het beſtek van dit zomerhuis zich zelfs verklarende, behoeft er geene omſtandiger beſchrijving van gegeven te worden, ziinde hier mede de beſchrijving eener *Hollandſche Boerenwoning* geheel afgehandeld: terwijl wij van het riet- of pannendekken, dat de landlieden *dakſcheeren*, *dakſchoven* noemen, als zijnde algemeen bekend, niet zullen ſpreken, maar van de wijze van de daken te dekken, alleen zeggen, dat er ſommigen bouwheeren zijn, die over het rietdak of rietſchooven, nog ten overvloede ſteenen pannen laten leggen, het welk echter bij velen ook afgekeurd wordt, doch niet te min over een oud en verdund rietendak van nut kan zijn, bijzonder aan woonhuizen. Wijders kan ik niet voorbij iets te melden wegens de grondſlagen of fundamenten der beſchreven gebouwen. Wij hebben elders aangeſtipt dat de moer- en veengronden en veelal die der drooggemaakte veenpolders, weinig heiwerk velen kunnen, hetgeen ook om de zware kosten vermijd wordt. Dan, zie hier hoe dit verrigt wordt: men neemt elzen of esſen ſlieten of boom ſtammen, van brandhoutsdikte, meest alle,

HET RUDNVEE. VI. Afd. I. Hoofdſt. Verklaring van Plaat XXXXVI.

Beſchrijving van de fondamenten of grondſlagen der Boerenwoning enz.

zoo

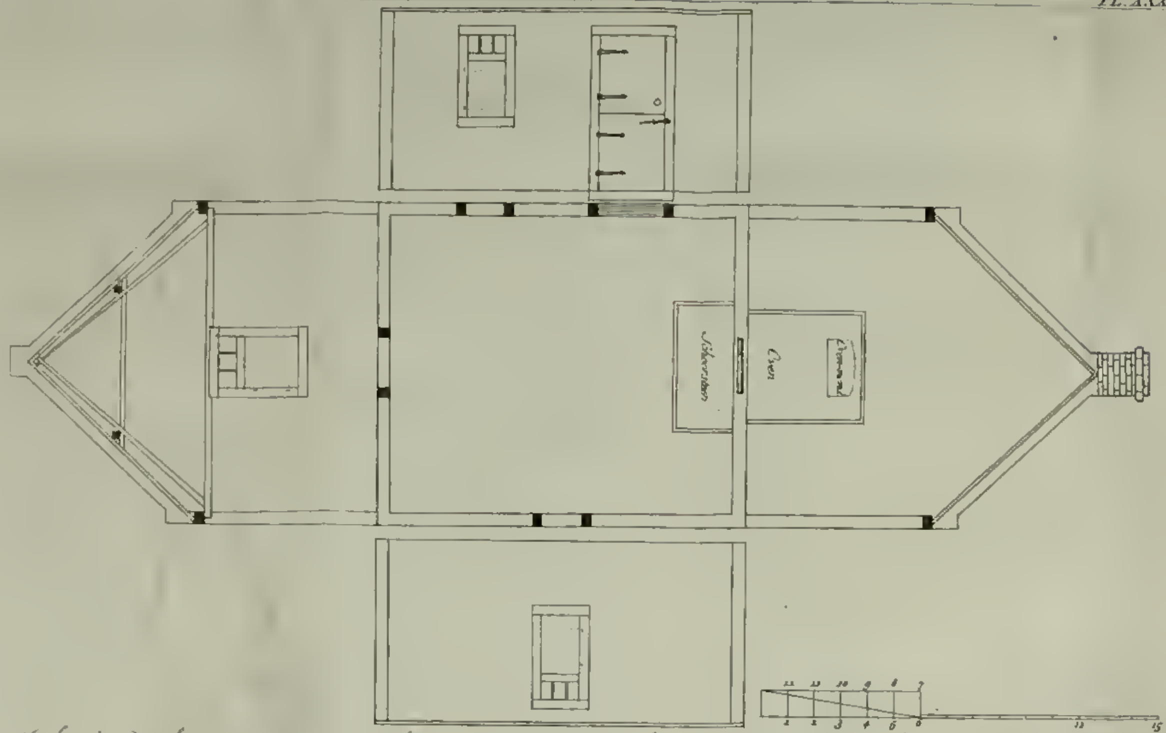
HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

zoo na als het zijn kan, even regt, en even dik; deze worden doorgezaagd tot dwarshouten, zoo breed of breeder als het fondament van steen of de rollaag, zoo als men het noemt, zijn moet; daarna wordt er een geul of behoorlijke diepte gegraven; hierop legt men dan die houten dwars over de geul naast elkanderen, en effent die daarna met klei of aarde, wel in en opgestampt; waarop dan het steenen fondament gemetseld wordt: dan den ervaren Meester Timmerman CORNELIS GEESTDORP, aan wien ik alle de afteekeningen en onderrigting, met erkentenis, verschuldigd ben, is van gevoelen en heeft het met proeven bevestigd, dat goede breede planken, op den grond gelegd, veel vaster fondament maken, om dat zij vlakker en effener dragen, en onder waterpeil, goed blijvende, minder scheuren en minder verzakkingen veroorzaken, het welk inderdaad ook aanneemlijk is, te meer, daar men weet dat bij heiwerk, zeer dikwijls, ja meest altijd, zwaar plankwerk op de ingeheide palen gelegd worden, waarop men een fondament metselen zal: doch daar vele Boeren - Bouwlieden en ook Landheeren voor de minste kosten zijn, zoo doet elk zijn zin.

Inrigting eener Boerenwoning in *Vriesland.*

Wat de inrigting eener Boerenwoning, Stal- en Hooischuur, enz. in *Vriesland*, betreft; tusschen dezelve en die eener *Hollandsche* Boerenwoning, is in verscheiden opzigten een aanmerkelijk onderscheid, ten welken aanzien wij den lezer wijzen naar de be-

PL. XXXXVI.



Meetkundig Bestek van een Boeren Zomerhuis, zoo als die by de geregelde Boerderyen naast aan het huis gebouwt worden.

Proefdruk

beſchrijving en afbeelding eener *Vee-Boerenplaats* in *Vriesland*, voorkomende in het *Magazijn van Vaderlandſchen Landbouw*, door de Heer J. KOPS vervaardigd wordende (*).

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdſt.

De beſchrijving der Hooibergen, als behoorende die mede onder de voornaamſte zaken, welke tot een Boerenbruiker behooren, zullen wij in een der volgende Hoofdſtukken mededeelen, maar verkiezen, tot eene vergelijking tusſchen de verbeterde hedendaagſche bouwtrand eener Boerenwoning enz. en die welke bij onze voorvaderen plaats had, hier te doen volgen de beſchrijving der wijze, hoedanig die gewoon waren eene Landhoeve aan te leggen, waartoe wij in ſtaat zijn, volgens de opgave in een oud Boekje over den Landbouw, alrede in den jare 1602 in *Amſterdam* gedrukt. Wij volgen het woordelijk, volgens den titel.

De

(*) Zie van het hier genoemde Werk het III. D. I. St., waarin de hier bedoelde Beſchrijving, met meer anderen zaken, te vinden is op bladz. 134 tot 158, en de gedachten van ſommige *Hollandſche* Landlieden over dezelve in het IV. D. II. St. van dat zelve werk, op bladz. 370 tot 380, waar die gedachten voorkomen in de *Landbouwkundige Oefeningen*, gehouden op den Huize *Linſchoten* bij *Woerden*.

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

De Timmeringhe ende het begrijp van de Hoeve.

Beschrijving eener Landhoeve, zoo als die oudtijds werd aangelegd

Een klein Huis van goeder stoffe/ (niet seer costelyck)/ wel geleghen ende gherieffelyck ghemaeckt/ (soo datter van alles wat sy)/ is beter dan een costelycke groote plaetse/ daer de groote persoonagien nae haecken/ ofte die met lanckheid van tyde haeren meester bedwinghe tot vercopen/ want de goede Cato seyt/ dat de meester des huisghesins behoort so vele te doen met cleine door synen arbeit/ dat hy meer hebbe te vercoopen dan te coopen/ enz. —— ——

Plaatsing van het Huis.

Het Huis sal ghemaeckt worden boven op een klein bergsken/ (of heuvelken/ indien dat u land bultagtig en bergagtig is)/ want by desen middel sal 't ghenieten een drye locht ende een schoon uitsien hebben/ 't sal ooc bewaert zyn tegen het letsel van den nebel/ noch in den winter door de vorst te seer kout/ noch in den Somer te zeer heet/ ooc en zullen de wateren die van de gebergte (duinen of hoogte) afkomen 't fondament van den huize niet bederven/ maar omdat het aan den wind en regen niet en zoude te seer onderworpen zyn/ so sullen de deuren en vengsters tegen het Oosten ghemaeckt worden:

Bouworder.

want de winden die van dat gewegte comen zyn droge ende meer warm dan cout/ ooc zeer ghesont/ so wel voor het lichaem als voor den geest der menschen: en de warmte der Sonne die 's morgens in huis comt/ vermindert en breeckt de grovigheid en duisterheid van de locht: ja hoe dat et huis meer tegen het Oosten staet/ hoe dat in den Somer lichtelyker den wind

wind zal ontfangen/ en in den Winter minder van de vorst en quaet weder ghekwelt zyn. De Corensolders zullen hun vensters principalyk tegen het Westen hebben/ en ooc een uitzien tegen het Noorden om reden voren verhaalt. Maer de stallingen van alle beesten zullen de vengsters tegen het Zuiden hebben. Wel is waar/ dat in de Peertstallen een vengster moet staan tegen het Noorden/ die men zal int heetste van den Somer mogen open doen/ ende dat ten tyde datse rusten/ dat is op den middag/ want ist dat sy dan geen verkoelinghe en hebben/ de hitte van de Sonne die in de stal zoude slaen/ en de warmte van de mest die in de stal is/ en den aessem van de Peerden die daar zyn/ soude deselve so doen sweeten ende laf maeken/ datse souden meer moede van worden dan in den ploegh. HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

En aangaande de reste van den huise of den neerhof daer en is niet veel aan gelegen waar dat ghy die stelt/ hoewel dat seer wel te passe soude staen tegen het Noorden. Niet te min deze ordonantie van uwe vengsters te stellen en is so seer niet bedwongen/ of men soude die mogen veranderen na de nature van den lande daar de Huizen ghesteld worden/ ghemerkt dat er in sommigen gewesten winden gevonden worden die daar gemeenlyck waeyen/ dewelcke na den aert van de plaetsen daar sy passeeren/ met brengen eenige hinderlycke of luttel proffiteerende qualiteit/ op welke plaatsen ghy oock zult mogen de voorseide ordonantie veranderen. Ende om de waerheit te seggen/ ghemerckt dat men voor de vengsters en buitenvengsters de sonne Neerhof.

mach uit den huize weeren/ en alle winden uitsluiten/ so hebt ghy de vryheit van sulcke vengsters te maecken als u van noden syn/ op wat zyde dat u goed dunckt/ en van noden is tegen 't quaet weer.

En hoewel dat een yegelyck Timmert na zyn goetduncken / zoo behoort de reden altyd voortegaen/ en de mensche zoude geacht worden van cleine verstande te zyn/ waert dat hy de plaetse en het gerief hadde/ dat hy niet en maeckte dat men van de eene syde van syn caemer sien mochte op de plaetse en de eerste inkomen van zynder Hoeve: ende van de ander zyde in de hove en syn principael land. En om dat men te gemacklyker soude mogen van nieuws optimmeren eenigh huis/ oft vermaecken na syn fantasie/ so sal men moeten doen inder manieren als hier volgt.

Den voorhof.

Beworpt een voorhof oft plaetse/ die seer wyd ende groot is en gheheel viercant/ ende in de middel van dien soo doet graven ten minsten twee poelen/ d'eene voor de Ganzen/ Entvogels en andere beesten/ de andere om te weyeken de Lupinen/ Wissen/ Ryzen/ Roeder en ander diergelycke dingen/ ook om het mist in te worpen en laten verrotten/ en wat vorder maeckt een bornput met twee of drie steene backen/ om u vee en gevogelte te drincken/ ist dat ghy geen gerief en hebt van Fonteinen.

Mestputten.

Maeckt ook twee Mest-putten/ den eenen om het nieuw mist in te werpen en te laten rotten/ welke sal bewaart worden tegen het navolgende Jaer/ en den anderen om daer uit

te nemen het oude mest/ dat verrot is/ ende op het Land te voeren. Dese twee mestputten moeten verre van den borneputten staen/ end int afhangen van de voorseide poelen so verre als de voorseide plaetse daar toe bequaem is. Oft laet die ten minsten wel diepe graven/ ende onder in den grond plaveyen/ op dat de vochtigheyd niet en trecke in de aerde/ want de Messinck moet altyd nat en vocht zyn/ ten einde/ dat alsser stroo oft caf inne ghebrogt word/ daer eenig graen oft saet van eenich cruit by ware/ soude mogen rotten ende niet schieten oft eenighe quade cruiden voortbrengen als 't mest op 't Land gesprepd is. Ende daarom so decken de gheschickste Landlieden/ met huiden het mest dat zy uit de stallen worpen/ om dat van de Wind niet en soude ghedrooght worden oft dat van de Sonne niet en soude verbrant en tot pulver worden.

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

Desen Voorhof groot zynde negentig Roeden vierkant/ sal rondsomme besloten ende bemuert worden/ met eene Muer van anderhalve voet dicke/ en thien voeten hoogte van de cassie af/ om van binnen vast te maecken en teghen het perykel van de Dieven/ sullen wesen eicken houters in den wegh/ by lagen in malcanderen wel vast ghemaeckt na het gherief van uwe plaetse en stoffen.

Voorhof-muur.

In 't middel van de muer van voore/ welke staen sal tegen het Westen/ sult ghy maecken u poorte boven oberdeckt met een Portael/ om daer onder in 't droge te staen als 't regent/ de welke poorte soo hoge ende wyt sal wesen/ dat-

De Poort.

datter een voeder Hoys oft Stroys ghemacklyk doorvaren mach.

Poortael. Deze Poorte sal een halve voet van de cassie/ (dat is een voorstraat/ gestraten drempel/ cassye by Kiliaan)/ verheven staen met een goede gemetste (gemetselde) sulle (zuil of pylaar) daartegen/ om datse doort lopen van de wateren niet en soude verrotten/ en dat de Dieven die niet eu souden van buiten mogen met bomen of ysers ophessen.

Voorveld of vrythof. Teghen over u Portael ter straeten waerds suit gy afdeylen wat lands omtrent een bunder (half mergen) groot of anderhalf/ rondsomme wel begraven en met een groene hage besloten/ om daar te weiden u Vee dat moede of ziek is/ 't welk met den anderen niet en sal moghen te velde gaen/ ende oock om de Beesten daer te laeten rusten/ ende liggen herkaeuwen/ haerlieder eten onder den blauwen Hemel/ als 't zeer heet weer is.

Lichtvensters. Het huis van uwen pachter of Hovenaer sal seer wel staen neven het portael op de slinke hand/ ende sal licht scheppen aan de straeten Westwaards/ hoewel dat syn cruisvengsters staen suilen aen den vryhof (voorplein) Oostwaerds.

De keucken. De keucken sal twee of drie trappen verheven staen boven de cassie/ om vry te wesen van de vochtigheid ende water dat in den Winter in den voorhof staet. Sy moet oock groot en hooge van stagie zyn/ om dat de solderinge boven uyt den perykel van brande soude zyn/ ende omdat alle de dienaers en huisvrienden tot allen tyden daar souden hun vertreck moghen

heb-

hebben/ zyn Oven sal coomen uitwaerds buiten het huis/ maar de mond van den Oven sal comen int schouwe van de keucken/ ende daar boven sal hy zyn plaatse hebben om meel te siften en te builen/ ende onder om dasschens te leggen.

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

Den Oven.

Neffens de keucken deure/ op de syde daer de Sonne minst come en die de coelste is/ sal staen een geplaveit kamerken of spindeken met een gote/ daar de Hovenerse haer melck sal stellen en haer boter en caes maken: De gote sal dienen om uit te laeten loopen 't waeter daar de boterstande en ander gereedschap mede gewassen worden. Op dander syde van de keucken sal noch een dergelycke spinde staen voor de Hovenerse om haer spyse te sluiten/ en daar onder een Kelderken/ waar af de trap aan de keuckendeure sal comen/ oock sal dit laatste spindeken dienen om de potagie inne te stellen.

Melkcamer, karncamer.

Op dander syde van de Keucken sal de slaepcamer staen van den Hovenaer/ en een ander camer daer neffens voor zyn kinderen en dienstboden/ en een ander om vuil linnen inne te leggen. Naest aen dese Camer sult gy vervolghens maecken een ander Camer die redelyck groot sy/ waer af den inganck sal wesen buiten op den voorhof/ om daer in te leghen zyn harninghe/ zyn werckgetuigen/ ende ander dinghen die hy van doene heeft. Maer het opperste van desen huyse sal dienen tot solders om Fruyt/ Eeten/ Boonen/ Graen/ Zaeot/ Cruyt ende Wortelen diemen bewaeren wil daer op te legghen.

Huishoucamer.

Voorkamer.

HET RUNDVEE. VI Afd. I. Hoofdst.

Op de rechte syde van 't Portael soo men in comt/ sullen de Peertstallen staen/ met een redelycke groote Neer-camer/ die vast aan 't Portael sal comen/ om de wageman en andere dienaars in te slaepen ende oock om daer in te legghen de Goreelen/ Sadels/ Stringen/ Deck-kleederen en ander gereetschap voor de Peerden/ ende verbolghens soo sult gy maecken neffens de Peertstalle/ de stallinghe voor de Ossen en de Koeyen. Maer boven dese stallinghen de solders om het Hoy ende Voeder voor de Beesten te legghen: Ten eynde van deselbe stallen sult ghy een stalleken maeken voor Calvers ende Veersen/ die ghy onlanghs van de Moeder ghenomen hebt om niet meer te suigen. Aen het eynde van de stallingen sult ghy maecken het hoedercot (hondencot/ als behoedend wachter)/ ten sy dat ghy 't lieber hebt in 't middel van den brydthof onder een hutte met stroo gedeckt/ aan twee syden open/ ten eynde dat de Honden souden moghen riecken ende van twee syden de locht vatten/ want dese schildwagt alsoo gestelt sal dienen voor den ghehelen brydthof.

Slaepkamer. Tuigvertrek. Stallen. Hondencot.

Recht teghen over het Portael van u Landhuys/ sal staen de deure ofte den inganck van uwen Huyse/ welcke u leyden sal met een puye ten hoogsten van agt trappen hooghe/ op d'eerste staegie van uwen Huyse/ en op de rechterhant van dese puye sal staen de Keucken/ Botelreye/ ende een vertreck voor twee a drie dienaars/ om u te dienen. Tusschen welcke Keucken en de Botlerye eenen Wenteltrap sal comen/

Voordeur. Botlary. De Trap.

men/ die zynen inganck sal hebben van binnen de Keucken om op de Graensolders te climmen. Voorts zult gy verbolgens maecken u Perssen en Wynkuypen/ en daar u Appeldranck zal ligghen met uwe andere kelders/ daer onder ghy sult gaen in uwe kaemere/ en slaepkaemer langs de regtersyde/ en op de andere syde sult ghy laten so veel huisinge voor de vrienden en voor den gaenden en comenden man. HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

Voorts sult ghy principalyck licht scheppen teghen het Oosten/ houdende aleene halve cruys-vensters op den wynthof comende/ om te sien wat u volck doet/ ende wie in u huys gaet ofte comt. Ten eynde van elcke Camer oft Saele sult ghy een Secreet maecken/ tot behoef van elck deel van dezen huyze; dewelcke Secreten oock beneden sullen te passe comen voor den haevenaer en zyn volck. Cruisvensters. Secreten.

Het opperste van uwen Huyse ende Solders sullen dienen voor Graensolders/ op d'een syde voor Rogge ende Carwe/ ende op d'andre syde voor rond saet. Ten eynde uwe kelders sult ghy maecken u Hoendercot/ ende uwe ander vogelkevien/ desgelycks ten eynde van de plaetse daer men de wyn en appeldranck sal perssen/ daer sult ghy stellen u Duyfhuys. Graensolders.

De Hoenderkot sal so ghemaeckt worden/ dat het beneden dienen sal den watervogels/ ghelyck den Gansen ende Entvogels op hen selven/ ende boven voor de Hoenderen/ met de recken daer op sy sitten ende met de Corven daer sy haer Eijeren in legghen/ ghy sult oock maecken onder de Hoenderplaetse een afscheydinghe voor de Calcoensche hennen: ende onder de Hoender- en Eende-cot.

HET BUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

solderinghe van dien sult ghy stellen u fassanten in een renne die met latten afgeschooten is / aengaende de paeuwen die sult ghy laten sitten ende rusten waer op sy willen.

Schaep- en Verken-stallen.

Uwe Schaepstallen ende Verckenstallen sult ghy maecken int Zuyden: so datse anders geen uytsien en hebben dan op den voorhof / en in den principalen Schaepstal sult ghy een plaetse afschutten met hoge Horden / om te houden de Lammerkens van de Moeder / en de Bocken oock. Maer vast aen den Verckensstal sult ghy optrecken twee beslugtsels van Mueren / over alle syden wel beset / d'een voor de Sogs / en d'ander voor de Beyren: desgelyckx sult ghy ooc doen in eenen andren Stal op hem selven de Geyten en jonge Geytkens / ende 't bovenste van dien sal u dienen tot solders om daer op te legghen de voederinge van de Beesten.

Dors-schuur.

Teghen over de Schaepstallen sult ghy maecken de Schuure met haer groote doore (deuren) / alsoo breedt als het middelste stryckhout / om dat de Dorschers souden mogen licht hebben / en daer boven een Portael om 't gewagelte daer in te schuylen als 't regent oft als de Sonne te heet schynt.

Schoof-zolder.

D'eene syde van uw Schuere drie balcken oft stryckhouten diep / sal wesen om te leggen uwe schooven van rogge ende terwe / en d'andre syde van deselve diepte / om te leggen het rondsaed ende Somervruchten. De middel sal wesen alsoo breedt als de deure oft Portael is met syn dack datter op ligt.

Wagen-huis.

Ende tusschen de Schaepstal ende Verckenstal recht teghen over de Schuere / sult ghy mae-

maeken een plaetse/ tameïyck hoghe / geïyck een hangende dack / om daer in 't droge te stellen uwe Ploeghen / Wagens / Karren / Eggen/ Pypegaeïen (kruiwagens) ende ander instrumenten ende gereetschap om Ackeren. Een zy dat ghy dit liever hebt te maken onder u Duifhuis oft Vogelijugs/ de autoriteit niet hebbende/ om een te maken uit den gronde op een voet.

Warmoes-hof.

Van onder uwe Puye oft van ter syde/ na de breedte van u Huys/ sal de Laet (Boerenknegt of Hovenier gaen in den Hoven/ maer ghy sulter ingaen lanx een ander puye/ dewelcke van uwer camer sal comen op den Hof: van dewelcke Hove d'een sal wesen voor alderhande Warmoes en Potagie / en d'ander sal wesen de Truythof voor de Bloemen ende welriekende Trunden / Erten ende Boonen/ met de plaatse voor de Ygekorven.

Bogaert.

Op het einde van eenen langen ganck / welcke ghy ordoneeren sult en maecken van uwen Bogaert tusschen beyde de Hoven/ sonder eenich ander afsluyt dan van twee groene Haegen/ sal den Bogaert staen afgescheyden van d'ander Hoven met een dwerssen muer streckende tot aen beyde syden van 't besluyt van uwen hof En in 't middel van denselben langen ganck sal staen de Borneput om met canalen ende goten te bespregen in de Hoven 't gene dat vochtigheyd van doen heeft/ ten ware dat ghy liever had daer te doen comen de Fonteyne/ ende te soeken de aderen / oft immers daartoe doen maken eenen reghen-Back om het regen-water te vergaderen ende te bewaren.

Den

HET RUNDVEE, VI. Afd. I. Hoofdst.

Achterhof.

Den Bogaert sal maken het afsluit ende besluit van uwen Huyse / waer langs ghy sult gaen in uwe Weyden ofte Beemden / liggende aen uwe Besten / als uwen Bogaert wel groene staet / langs welcke beke ende oock lanx uwen Vyver ofte bisput / sult ghy planten uwe plantagie van wilghen.

Plantsoenhof.

In 't incomen van uwen Bogaert / op de syde van den Hof sult ghy op dien syde maken uw Plantsoenhof / en op d'ander syde de plantsoenen stellen om te griffen (enten) / maer int midden sullen staen de volwassene en gegriffide Boomen / voorts aen het leegh eynde sult ghy op de reye planten uwe Wissen / of Teenen / dewelcke sullen moghen ontsanghen tot haerlieder behoeften ende voedsel de versschheyd en vochtigheyd der Beke.

Agterdeur.

Het deurken op de syde van de Beemden / welck dienen sal voor uwen inganck alleen / sal ghestoffeerd / en ghemaeckt syn van twee crabeelen / staende op een capittel alleen met vier of vyf canteelen en geslooten met een stercke dore / want daer lancks sult ghy comen in u Huis en secretelyck uytgaen als 't u belieben sal / dattet u volck niet en sal weten / en sult vry wesen van alle stercke reucken van de Stallen / en van u voorhof. Ende daarom sult ghy oock maken eenen besonderen wtganck van uwen Stal in den Hof / om uwe Beesten daar wt te halen.

Dus-

Dusdanig was het ontwerp van eene oude Hollandsche Hofstede, zoo als men nog heden vele oude Heeren-Hofsteden en Boerenbruikers hier en daar vindt; namelijk dezulke, die tevens voor den Heer en voor den Boer dienden; dat zeer zeker het voornaamste en wezenlijkste van het landleven is, en zulks bij onze Voorvaderen was: gelijk als inzonderheid de edele en hoogwijze CONSTANTYN HUYGENS zijn *Hofwijk*, WESTERBAAN zijn *Ockenburg*, en de Raadpensionaris J. CATS zijn *Zorgvliet* hadden aangelegd en die in dichtmaat bezongen hebben: voeg hier bij, hoe de geleerde BEVERWIJK zijn *Schat der Gezondheid* volgens den aanleg van zulk een Hof geschikt heeft. Indien men nu in onze dagen het aanleggen van Buitenplaatsen en Heeren-Boerderijen hierbij eens onbevooroordeeld vergelijkt, zal men, naar ons gevoelen, moeten belijden, dat de smaak der Ouden verre overtreft al die nieuwigheden van Engelsche slingerboschjes en andere nuttelooze pracht, die thans meer de weelde, dan het ware nut bedoelen; terwijl evenwel deskundigen, zoo Boeren als Landheeren, het beproefde nuttige der ouden met het verbeterde nieuwe kunnen zamenparen, en uit eene vergelijking der beide opgaven het beste kiezen.

HET RUNDVEE, VI. Afd. I. Hoofdst.

Deze verkiezing heeft ook nog heden in ons Land bij min verblinde navolgers van het uitheemsche plaats; want zeer vele koop-

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

Kooplieden en aanzienlijke Stedelingen, als mede Landheeren, hebben zoodanige wel aangelegde Boerderijen, waaraan tevens een Heerenhuis en Hof verheeld is: men ſtappe uit den omtrek van *Neder-Kennemerland* bij *Haarlem*, *Bloemendaal*, *Velzen* en de *Beverwijk*, alwaar de meeste en grootſte uitgeſtrekte heerlijke en prachtige Hofſteden zijn; men ſtappe, zegge ik, ſlechts *Noordholland* in: in de *Beemſter*, *Purmer*, *Schermer*, *de Rijp*, en buiten *Alkmaar*, *Hoorn*, *Edam*, *Enkhuizen*, en bij en in alle Dorpen daaromſtreeks zijn de Landhoeven in dien ſmaak gebouwd, dat deszelfs eenvoudige netheid, de nederige deftigheid van de vermogende *Noordhollanders*, vereenigt met de zindelijke Veeſtallen en Bouwhuizen, de bewondering van den vreemdeling tot zich trekt. Zoo ook vindt men langs den *Rijn*, *IJsſel* en *Lek* zeer vele dusdanige Heerenbruikers, gelijk mede langs de *Gouwe* tot aan den *Rijn* zeer aanzienlijke Boerderijen gelegen zijn, gelijk ook omſtreeks *Rotterdam*, in diervoege, dat, alſchoon ik nu in het voorſtellen van de oude en nieuwe wijze van aanleg het mijne heb bijgebragt ter inlichting van des begeerende, is het niettemin waar, dat over het geheel de kennisſe daarvan bij onze Landgenooten, naar een ieders zinnelijkheid, tot eene hoogte geklommen, en verder dan bij eene andere Natie gebragt is. Alleen ſchijnt het mij toe, dat de beſchrijver van den ouden bouwtrant en

aan-

aanleg eener Landhoeve eenigzins ook die van *Duitschland* of hooger op bedoeld heeft, of wel aan zekere beoefeningen gedacht heeft, die misschien oudtijds hebben plaats gehad. Immers hij spreekt van Wijnperssen en het maken van Appeldranken, het welk in ons Land, althans heden, niet in gebruik is. Het is evenwel niet onmogelijk, dat in vroeger eeuwen, in de bovengedeelten van het *Sticht*, of van *Gelderland*, en hooger op, de Landlieden veel meer werk gemaakt hebben van Wijngaarden, dan hedendaags; zeker is het althans nog, dat op alle Boerenwoningen van hoogen ouderdom altoos vele Wijngaarden zijn, zoo dat zij er prieëlen van voor hunne huizen hebben: het is dus ten minste niet vreemd, dat zij zoo wel druiven hebben kunnen perssen en het sap daarvan bewaren, als heden het aalbeziënsap bij hun bewaard wordt.

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

Wat den Appeldrank betreft: het is bekend, dat dezelve, voor dat het bierbrouwen algemeen werd, bij de oude *Duitschers* en bij onze *Nederlanders* overbekend was, en nog hier en daar bereid wordt. Hoe het zij, ik denk dat onze oude Auteur, in zijn tijd, of zelve, of bij overlevering, naar waarheid geboekt heeft. Terwijl ik evenwel niet vreemd zoude zijn, om aan onze Landzaten voor te stellen, of het in een gedeelte van ons Land, zoo als in het *Stichtsche* en het daaraan grenzend gedeelte van *Zuidholland*, *Gelderland*, *Overijssel* en elders, welke zeer vruchtbaar zijn in het

voort-

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

voortbrengen van appelen en ander boomfruit, niet mogelijk zoude zijn, om, met hoop op een goeden uitslag, volgens de behandeling der Ouden, de verkwikkende Appeldranken te maken: latende ik dit ter onderzoek aan elk Vaderlander over.

Alvorens dit Hoofdstuk te besluiten, zal ik nog mededeelen de kopij of het Concept eener Huurcedulle, zoo als die doorgaans wordt opgesteld en gecontracteerd door de Landheeren en Boerenbruikers, bij welker woning de Landheer tevens een optrek of woning heeft: uit welke kopij genoegzaam kan opgemerkt worden, hoe en op welke wijze de verpachtingen of het verhuren der Boerderijen, met of zonder veranderingen, naar het belang der Huurders en Verhuurders, kunnen worden ingerigt, hoedanige Huurcedullen voor Notaris en getuigen worden gepasseerd, doch kunnen ook, zoo als men zegt, onder de hand gemaakt worden.

Op heden den . . . . comparëerde enz.

Den Heere A. als Verhuurder ter eenre;

En B. en C., Echtelieden, zijnde zij Comparante met de gemelde haren man geadsisteerd, en door denzelven tot het passeren en teekenen dezer speciaal geauthoriseerd en gequalificeerd, als Huurders ter andere zijde; wonende den eersten Comparant te . . . ., doch op het passeren dezes alhier present, en de twee laatste Comparanten op de natemeldene woning onder

der dezen Ambachte, alle aan mij Notaris bekend.

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

En verklaarde de Comparant ter eenre verhuurd, gelijk de Comparanten ter andere zijde verklaarden gehuurd te hebben:

Eene Huismanswoning, genaamd . . . . . met twee Hooibergen, Zomerhuis, Schuur, Karnhuis en verdere getimmerte, daarop ſtaande, voorts Boomgaard en Erve, mitsgaders . . . . Morgen zoo Wei- als Hooilanden, zijnde daaronder het Bouwhuis, mede voor een Morgen gerekend, begrepen; ſtaande en gelegen het Bouwhuis met een gedeelte Lands onder dezen Ambachte, en het verdere gedeelte der Landen onder den Ambachte van . . . . . . de Huurders wel bekend, en zijnde alzoo onnoodig, om van eenige ſtrekkingen of belendingen gewag te maken.

Geſchiedende echter de voorſz. verhuring bij den hoop, zonder maat, zoo dat door den Verhuurder wegens eenige meerdere maat, noch door de Huurders wegens mindere maat, geen pretenſie zal mogen worden gemaakt.

Wordende onder deze huur niet begrepen de Koepel, als mede het ſtukje Land, tusſchen de werf van de verhuurde woning en . . . . . ., als het welk de Verhuurder aan zich behoudt, zoo om hetzelve te beplanten, als daarmede te doen naar welgevallen; gelijk ook mede de Verhuurder aan zich behoudt het regt, om, wanneer het hem des zomers goeddunkt, (namelijk van den 1. April tot den . . . November),

HET RUNDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

zijne Paarden te ſtallen in de Paardenſtal, en zijn rijdtuig te bergen in het Wagenhuis, aan de voornoemde woning behoorende, zonder dat de Huurders daarvoor iets kunnen pretenderen, gelijk mede de Verhuurder dan ook, zoo dikwijls het hem gelieft, benevens die genen, welke hij zulks permitteert, daartoe, over de werf dezer woning, zullen mogen heen en weder pasſeren.

Geſchiedende verder de voorzeide verhuring voor den tijd van . . . . achtereenvolgende jaren, zijnde ingegaan, te weten: de Landen Kersmis des verleden jaars . . . . en de woning primo Mei dezes jaars . . . . en zullende vervolgens wederom eindigen, te weten: de Landen Kersmis des jaars . . . . en de Woning ultimo April des jaars . . . . en dat jaarlijks om en voor eene ſomme van . . . . Guldens, eens geld voor de Huurders, te betalen telkens Kersmis van ieder jaar preçies, ten huize van den Verhuurder; (of ook wel in twee termijnen, de eerſte ter geregte helfte op Kersmis en de andere helft op 30 April van ieder jaar.)

Voorts is geconditioneerd: dat de Huurders de kaden, dammen, hekken en heinſels, gedurende de huurjaren voor hunne rekening zullen moeten onderhouden, als mede de voorſz. Woning en Landen uit alle ordinaire en extraordinaire beſchouwingen, zoo van banwerken, wateringen als wegen moeten houden, en mitsdien ook de extraordinaire kadeverhoogingen voor hunne rekening moeten laten doen, alles buiten eenige kosten van den Verhuurder; gelijk me-

mede de Huurders het Klappergeld zullen moeten betalen, en de glazen, welke door de Huurders of de hunnen mogten worden gebroken, weder ten hunnen koste in vorigen staat laten herstellen. HET KONDVEE. VI. Afd. I. Hoofdst.

Verders zullen de Huurders gehouden zijn, de voorgemelde Woning en Landen naar deszelfs eisch oorbaar te moeten bewonen en gebruiken, te weten: de Weilanden tot Weilanden, en de Hooilanden tot Hooilanden, en dezelve maar eens in het jaar mogen hooijen, en geen Land mogen insteken, ploegen noch bezaaijen, dan met schriftelijk consent van den Verhuurder, op verbeurte van . . . . . Guldens, ten behoeve van den Verhuurder.

Nog zullen de Huurders gehouden zijn, de Landen jaarlijks ter behoorlijker tijd te moeten havenen, greppelen en slooten, (onder welk slooten ook speciaal bedongen wordt het voorsz. stukje Land, het welke de Verhuurder aan zich behoudt), alle bent-, sek- en biesbosschen uitstikken, molshoopen effenen en stekels blooten, en van alle verder onkruid zuiver en schoon houden; zullende bij gebreke van dien, de Verhuurder vrijheid hebben, hetzelve ten koste van de Huurders te besteden en te laten doen.

De Huurders zullen gehouden zijn, de mest van hunne beesten, op de voorsz. Woning en Landen vallende, aldaar te moeten laten blijven, zonder dezelve, noch ook het hooi, van dit verhuurde en het nog te huren Land te winnen, te mogen verkoo-

pen, of anders dan op de verhuurde Landen te vervoeren, onder wat pretext hetzelve ook zoude mogen zijn, op de verbeurte van vijf- en twintig Guldens voor iedere schouw mest of voer hooi, 't welk de Huurders verkocht of anderzins vervoerd zullen hebben, ten behoeve van den Verhuurder; met dezen verstande nogtans, dat indien de Huurders zulke zware sterfte onder derzelver vee mogten krijgen, dat dezelve het gewonnen hooi niet konden vervoeren, in dien gevalle zal het de Huurders vrijstaan, dat hooi te mogen verkoopen, dat dezelve aan hunne beesten niet zullen kunnen vervoeren, mits den Verhuurder daarvan alvorens kennis gevende; maar zullen de Huurders de mest, welke van de stal als anderzins bijeen vergaderd wordt, met bagger en zand doormengd zijnde, jaarlijks over de verhuurde Landen moeten brengen en strooijen, uitgezonderd het laatste huurjaar, wanneer de Huurders hun vee tot half April zullen moeten stal houden, en de mest aan de woning moeten laten liggen; doch zullen de Huurders het hooi, 't welke dan nog overig is, mogen verkoopen en transporteren, des de huurpenningen alsdan betaald zullen moeten zijn, en anders niet.

Zijnde al verder geconditioneerd, dat de Huurders, indien zij nog meerder Land mogten inhuren, de vrijheid zullen hebben, om dat in te huren Land, eenmaal in deze huurjaren, met twee ordinaire schouwen mest per Morgen te mogen bemesten.

De

De Huurders zullen het hout, dat op de Werf, Cingels en het Land ſtaat, als het zeven jaren oud is, mogen afhakken, mits behoorlijk inboetende en ſchoon houdende, zijnde alleen uitgezonderd dat hout, welke op het ſtukje Land, 't geen de Verhuurder aan zich behoudt, zal wasſen, als welk hout de Verhuurder aan zich reſerveert.

Is nog geconditioneerd: dat de Huurders de Linde- en andere Boomen, mitsgaders de heining aan de Buurtſtraat ſtaande, ter behoorlijker tijd zullen moeten opſnoeijen, gelijk ook de Huurders het ſtukje Land, daar de Koepel op ſtaat, thans met hout beplant, zullen moeten ſchoon houden, de groote en andere Laantjes eenmaal 's weeks moeten ſchoffelen, herken en ſchoon houden, en verder dezelve Lanen en de over de ſloot hangende takken moeten opſnoeijen, mits de ſnoei van het hout voor zich behoudende; voorts de Koepel mede behoorlijk moeten ſchoon houden, als mede, wanneer de Verhuurder zulks zal verkiezen, theewater voor hem en bijhebbende perſonen moeten kooken, en wijders zoodanige andere dienſten moeten doen, als de Verhuurder in redelijkheid van de Huurders zal begeeren, en waarvoor de Huurders, ingevalle zij zulks ten genoegen van den Verhuurder verrigten, jaarlijks aan hunne uitgeloofde huurpenningen, bij wijze van een douceur, zullen kunnen korten eene ſomme van vijf- en twintig Guldens, zonder verder iets meerder, uit wat hoofde

zulks ook zoude mogen zijn, van den Verhuurder te mogen pretenderen.

Laatstelijk is geconditioneerd: dat de Huurders de voorsz. Woning en Landen, noch geheel, noch ten deele aan niemand in hure zullen mogen overdoen, ook geene Paarden mogen aannemen te beweiden, als mede niet meer dan twee Paarden te gelijk op het land mogen houden, zonder schriftelijk consent van den Verhuurder.

Tot nakoming en voldoening van hetgene voorsz. staat, en ieder punt van dien in 't bijzonder, verbinden zij Comparanten hunne personen en goederen, dezelve stellende ten bedwang en executie als naar regten. — Overgevende en tevreden zijnde zij Comparanten, om zich in den inhoude en naarkoming dezes ten allen tijde, het zij bij den Hove van het Departement waar in zij wonen, of bij den Ed. Achtbaren Geregte van hunlieder woonplaatsen vrijwillig te zullen doen en laten condemneren, te dien einde daartoe onwederroepelijk constituërende en magtig makende bij dezen, de respective Procureurs in der tijd, voor opgemelden Hove en Vierschaar postulerende, een van hun om de voorsz. condemnatie te verzoeken, en een ander van dezelve om daarin te consenteren respective, alles onder belofte van approbatie, ratificatie, verband en bedwang als voren.

Gepasseerd enz.

ZES-

ZESDE AFDEELING.

TWEEDE HOOFDSTUK.

Behelzende eene befchrijving van het Hooi, Gras, derzelver Bijfoorten, en het Onkruid.

Het gras verzamelen, hetzelve tot hooi te droogen en te bereiden tot voedfel voor het Rundvee en andere herkaauwende en grasetende dieren, is zoo oud en bekend, als de kennis van den aard en het gebruik van die dieren zelve: alzoo het veldgras, mitsgaders meest alle kruiden, welke langs en op effene velden en beemden groeijen, het voornaamfte voedfel is, het welk door de herkaauwende dieren gezocht wordt, nademaal hun geftel, ligchaamsgeftalte, beweging en aard niet gefchikt is, om in de bosfchadien van boomvruchten of heestergewas, of van het vleesch van andere dieren te leven.

HET RUNDVEE. VI. Afd. II. Hoofdft.

Inleiding tot de kennis der grasfoorten.

Het is dus het voedzaam gras, klaver en biesgewas, het welk de Natuur tot hun voed-

HET RUNDVEE. VI. Afd. II. Hoofdst.

fel geschikt heeft, en het welk ook in alle gewesten der wereld, daar zij zich bevinden, of waarheen zij met de menschen verhuizen, naar den aard des lands, waar zij zijn of komen, gevonden wordt. Zoo is in het veerijk *Egypte* het kemelsch gras, in *Arabië* de Arabische klavers, voorts het manga gras, in *Indië* het vette wilde koorn en heigewassen, of andere soorten: overal toch heeft de Voorzienigheid aan het aardrijk dat soort van voedsel voor mensch en vee gegeven, het welk hem in het klimaat of luchtgestel, waar hij woont, tot zijn nooddruft te stade komt.

Zoo is dan ook ons lieve Vaderland, bij uitnemendheid, gezegend in het voortbrengen van gras en voedsel voor het herkaauwend en grazend vee van allerleien aard. Dewijl dan in deze onze gewesten zoo overvloedig gras en klaver op de beemden en weilanden groeit, en het verschil daarvan, zoo in soorten als in grondaard, door onze Landlieden met oplettendheid wordt in acht genomen, zoo eischt ook dit onderwerp wel degelijk onze aandacht, ten einde dezelve, zoo veel als de vatbaarheid des Landmans in het kruidkundige toelaat, te beschrijven.

Onze oude Nederlandsche vermaardste Kruidkundigen, en daaronder onze CLUIT of CLUTIUS, en DODYNS of DODONAEUS, hebben de soorten van gras, behalve in het Grieksch, Latijn en andere Europische talen, bijzonder ook in het Nederduitsch beschre-

ſchreven; terwijl ook, in later tijd, ons Vaderland nog eenen DAVID DE GORTER in haren ſchoot gekoesterd heeft, van wiens werk wij mede een nuttig gebruik zullen maken.

Om nu, zoo na mogelijk, de oude benamingen der grasſoorten te doen kennen, zullen wij uit DODONAEUS en de bijvoegſels op dezelve van CLUIT of CLUTIUS, volgens LOBEL, dezelve overnemen, te meer, daar er niemand onder de ouden naauwkeuriger de grasaartige ſoorten beſchreven heeft. Dus volgt hier vooreerst eene

NAAMLIJST der GRASSOORTEN, uit het werk van DODONAEUS en de Bijvoegſelen op dezelve door CLUIT, volgens LOBEL.

Naamlijst der grasſoorten, volgens DODONEUS

Als het eerſte geſlacht der grasſen vindt men bij DODONAEUS vermeld:

Het Lidgras, Peijengras, Hondsgras, Kweek of Kweeke.	Gramen Canarium, Gramen Medicatum.
Liggende Peijengras.	Gramen Caninum ſupinum.
Klein geaiert duinen Lidgras.	Gramen Dunenſe ſpicatum.
Ander klein duinen Lidgras.	Gramen Caninum maritimum.
Knobbelachtig of klisterachtig Gras.	Gramen Bulboſum, Gramen Nodoſum.

HET RUNDVEE. VI. Afd. II. Hoofdst.

De volgende grasfoorten, bijzonder de twee eerfte foorten, worden door DODONAEUS befchreven als zeer goed en nuttig zijnde om door groote en andere beesten, het zij groen als voedfel genuttigd, het zij droog als hooi aan hun tot dat einde gegeven te worden; wordende alle die foorten ook door hem onder den naam van Beemdgras begrepen, en de eerfte tot het zevende geflacht er van genaamd, namelijk:

Gemeen Beemdgras.	Gramen.
Klein gemeen Beemdgras.	Gramen minus.
Acker Winthalme.	Gramen agrorum latiore arundinacea comofa panicula. Agrorum fpica venti.
Hirsgras of Zaatgras.	Gramen Miliaceum.
Pipgras of Zorgzaatgras.	Gramen forgi effigie.
Amourettes of Lieflijk Gras.	Gramen Paniculofum Phalaroides.
Ander foort van dit gewas.	Gramen Paniculatum Odoratum.
Nog ander foort van hetzelve.	Gramen Tremulum maximum.
Nog ander zeer klein foort van hetzelve.	Gramen Tremulum minimum.

De beide laatstgenoemde foorten zijn ook bekend onder den naam van *Amourettes Tremblantes* en *Vliddergras*, en ook onder dien van *trillend Gras.*

Lisch Doddegras.	Gramen Tyhinum.

Dit

Dit laatstgenoemde is niet geschikt om door de Koeijen gegeten te worden.

HET RUNDVEE. VI. Afd. II. Hoofdst.

Het volgende soort of achtste geslacht der Beemdgrassen van DODONEUS, is volgens het bijvoegsel op dezelve uit LOBEL, te houden als een middelgras tusschen het Gras en de Biezen, kunnende de witte vlokken van verre gezien worden, versierende de velden en wassende veel in vochtige beemden en heiden, namelijk:

Het Wollegras of Mattenvlas, zijde Biezen, Vlokkenbiezen, Kwispelbiezen, Katoenbiezen.	Gramen Eriophorum, volgens DODONEUS. Juncus Bombycinus Tomentum, volgens LOBEL.

Onder de volgende soorten of het negende geslacht van DODONEUS zijn alle soorten van Biesgras begrepen, zoo wel inlandsche als vreemde, zijnde, volgens hem, meest alle onnut voor het vee en onliefelijk van smaak; bestaande deze soorten, volgens het bijvoegsel op DODONEUS uit LOBEL, in de volgende, als:

Allerkleinst Gras van de bergen van Languedok.	
Veldgras of Korengras, met schoone zeer uitgespreide airen.	Gramen Segetum, panicula speciosa, latiore.
Groot Watergras met breede hirsharen.	

Wit

Wit gestreept Gras, Spaans Gras.	Gramen Sulcatum vel striatum album.
Rietgras.	
Pluimrietgras, Pluimgras of Vedergras.	
Ander zeer aardig Pluimgras.	
Gerstgras.	Gramen hordeaceum.
Klein hardachtig Gras.	
Kanariegras of ander grasgelijkend kruid van Spaansch zaad of kanariezaad.	Gramen Phalaroides alterum.
Vossenstaarten Gras.	Gramen Alopecuroides.
Klein Vossenstaarten Gras.	Gramen Alopecuroides minus.
Ander Vossenstaarten Gras.	Gramen Alopecuroides tertium.
Beemd gearet hard Grasken.	Gramen Cyperoides.
Rabis Gras.	Gramen Rabinum.

Volgens LOBEL is dit soort zonderling goed voor de Melkkoeijen, maar het groeit hier te lande niet.

Wilde Galigaan geaiert Gras.	Gramen Cyperoides.
Zegge of Water Rietgras.	Gramen Palustre majus.
Ander Water Rietgras, of Biesgras, ook Waterbiesgras genaamd.	Gramen Palustre sive aquaticum alterum.
Vlotgras of gemeen Vlotgras.	Gramen aquis innatus.

Wit

Wit Vlotgras.	Gramen aquaticum ſpicatum.

Volgens LOBEL eten de Koeijen de twee laatstgenoemde ſoorten gaarne, echter is het niet goed dan in het voorjaar.

Panikgras of Panik-korengras met enkelde aren.	Gramen Panici effigie.
Gebaard Panikgras, Kamgras.	
Derde Panikgras.	
Watergras met ſtekende aren.	Gramen echinatum.
Klein haarachtig of rouw wilden Galigaangras.	Gramen Cyperoides hirſutum.
Harig of rouw Boschgras.	Gramen hirſutum nemoroſum.
Rosgras of Paardengras.	Gramen Equinum, Gramen Hippogroſtis.
Zee geaiert Gras.	Gramen marinum ſpicatum.
Ander Zee geaiert Gras.	
Ander Zeeus dik Grasken.	
Zee biezegras.	Gramen junceum marinum.
Paddegras.	Holoſteum.
Water wilde Galigaangras met ſtekende aren.	Gramen Cyperoides echinato ſemine.
Klein water wilde Galigaangras met bieze aren.	Gramen Cyperoides parvum aquaticum.

Groot

Groot water wild-Galigaangras.	Gramen Cyperoides aquaticum vulgare.
Gras met twee aren.	Gramen dyſtachyophoron.
Berggras met aren.	Gramen Montanum ſpicatum.
Berggras, van gedaante als Haver.	Gramen Montanum avenae facie.
Stekelig Italiaansch Gras.	Gramen aculeatum.
Berggras met ſtekelingen.	Gramen Montanum echinatum tribuloides capitatum.

Na het mededeelen van deze lijst, uit het werk van DODONEUS, oordeelen wij niet ongepast, ook eene lijst der grasſoorten uit de *Flora Belgica* van DE GORTER hier op te laten volgen: tot welk einde wij gebruik gemaakt hebben van die druk, welke in het jaar 1781 te *Haarlem* bij C. H BOHN en ZOON is uitgegeven, en dus volgt hier eene

Naamlijst der grasſoorten volgens DE GORTER.

NAAMLIJST der GRASSOORTEN, volgens D. DE GORTER, getrokken uit deszelfs werk, genaamd: *Flora Belgica*, met bijvoeging der Latijnſche namen volgens LINNAEUS, en eenige Nederduitſche namen volgens HOUTTUIN, door hem, in zijne *Natuurlijke Hiſtorie*, volgens het zamenſtel van LINNAEUS, aan ſommige van die grasſoorten gegeven.

NB.

NB. De Nommers vooraan zijn die, waaronder de daarbij genoemde grasfoorten in het werk van DE GORTER voorkomen. HET RUDNVEE. VI Afd. II. Hoofdst.

De letter G. achter de Nederduitfche namen beteekent, dat deze namen zijn volgens DE GORTER.

De letter H. achter de Nederduitfche namen beteekent, dat deze namen voorkomen in het werk van HOUTTUIN, waaronder er zijn, waarvoor bij DE GORTER geen Nederduitfche namen gevonden worden.

De letters *Lin.* achter de Latijnfche namen beteekenen, dat deze namen zijn volgens LINNAEUS.

De letters *Gor.* achter eenige der Latijnfche namen beteekenen, dat deze namen zijn volgens DE GORTER, zonder dat er voor die foorten namen bij LINNAEUS, in deszelfs *Species & Syftema Plantarum*, voorkomen.

28	Welriekende Geelbloem. H.	Anthoxanthum odoratum. *Lin.*
34	Wilde Galigaan zonder reuk. G Scherp bladig Biesgras. H	Schoenus mariscus. *Lin.*
35	Zwart Biesgras. H.	Schoenus nigricans. *Lin.*
38	Klein Rietgras. G. Geelachtige Cyperbies. H.	Cyperus flavefcens. *Lin.*
49	Water Cyperus van Nederland. G.	Scirpus maritimus. *Lin.*

50	Grasachtig Galigaan. G.	Scirpus ſylvaticus. *Lin.*
51	Scheedig Katoengras. H.	Eriophorum vaginatum. *Lin.*
52	Wollegras, Wollevlas, Mattevlas, Dottergras; bij de Boeren bekend onder den naam van Veenhamels, Veenpluis, Katoenbloem, in *Drenthe* onder dien van de Moeren. G.	Eriophorum polyſtachion. *Lin.*
54	{ Rietgras. G. { Rietachtig Kanariegras. H.	Phalaris arundinacea. *Lin.*
57	γ. Sorgh-Zaadgras G.	Gramen ſorghi panicula erectum *Gor*
59	Weidig Doddegras. H.	Phleum pratenſe. *Lin.*
60	Knopig Doddegras. H.	Phleum nodoſum *Lin.*
62	Weidig Vosſeſtaart. H.	Alopecurus pratenſis *Lin.*
63	Veld Vosſeſtaart. H.	Alopecurus agreſtis. *Lin.*
66	Hirsgras, Zaadgras. G.	Millium effuſum. *Lin.*
67	Breedharig Struisgras.	Agroſtis ſpica venti. *Lin.*
68	Klein kruipend Hondsgras. G.	Agroſtis ſtolonifera *Lin.*
69	Harig Struisgras. H.	Agroſtis capillaris. *Lin.*
73	Waterachtig Rietgras. H.	Aira aquatica. *Lin.*
81	Water Beemdgras. H.	Poa aquatica. *Lin.*
82	Algemeen Beemdgras. H.	Poa trivialis. *Lin.*
83	Smalbladig Beemdgras. H.	Poa anguſtifolia. *Lin.*

84	Eerst of gemeen Beemdgras. G. Groot Beemdgras. H.	Poa pratenſis. *Lin.*
85	Eenjarig Beemdgras. H.	Poa annua. *Lin.*
92	Trillend gras. G.	Briza media. *Lin.*
94	Gekamd Vingerpluim. H.	Cynoſurus Criſtatus. *Lin.*
95	Amelands Gras. G. Schapen Dravik. H.	Feſtuca ovina. *Lin.*
100	Vlotgras. G.	Feſtuca fluitans. *Lin.*
101	Dravik. G. Roggeminnend Swenkgras. H.	Bromus ſecalinus. *Lin.*
108	Gevind Swenkgras. H.	Bromus pinnatus. *Lin.*
115	Groote Hazenſtaart. H.	Lagurus ovatus. *Lin.*
120	Muizenkoorn. G. Overblijvende Dolijk. H.	Lolium perenne. *Lin.*
127	Hondsgras, Leedgras, Lidtgras, Puingras, Peengras, Kruipkoorn, Kweek. G.	Triticum repens. *Lin.*
314	Paddegras. G.	Juncus bufonius. *Lin.*
315	Harig of ruig Boschgras. G. Harige Bloembies. H.	Juncus piloſus. *Lin.*
317	Klein harig Gras. G. Veldige Bloembies. H.	Juncus campeſtris. *Lin.*

761	Klein wild water Galigaan. G. Hazenſtaartige Cijperbies. H.	Carex leporina. *Lin.*
763	Wild water Galigaangras. G. Voſſenſtaartige Cijperbies H.	Carex vulpina. *Lin.*
768	Watergras met ſtekende aren. G. Geelarige Cyperbies. H.	Carex flava. *Lin.*
782	Zegge of Waterrietgras. G. Blazige Cijperbies. H.	Carex veſicaria. *Lin.*
1068	Panikgras met zwarte aren.	Gramen paniceum, ſpicis nigris. *Gor.*
1069	Groot voſſenſtaartig Gras met lange aren.	Gramen alopecuros majus, ſpica longiore. *Gor.*
1070	Biesachtig Laaggras.	Gramen loliaceum ſupinum. *Gor.*
1071	Klein Vlielands Lid- of Hondsgras.	Gramen loliaceum minus Vlielandicum. *Gor.*
1072	Ander klein Duinlidgras van LOBEL. G. of Hondsgras aan den zeekant groeijende.	Gramen Caninum maritimum. *Gor.*

Nog komen de volgende ſoorten, bij DE GORTER, onder de benaming van gras, voor;

voor; echter kunnen dezelve niet onder de grasſen geſteld worden, vermits het alle bloemdragende plantjes zijn, welker bloemen en bladen geene gelijkenis naar gras hebben, zijnde:

HET RUNDVEE. VI. Afd. II. Hoofdſt.

282	Gras van Parnas. G.	Parnaſſia paluſtris. *Lin.*
283	Bloeijend Zeegras. G.	Statice armeria. *Lin.*
378	Oogentroost-gras. G.	Stellaria holoſtea *Lin.*
379	Klein Oogentroost-gras G.	Stellaria graminea. *Lin.*
399	Ruig Oogentroost-gras, kleine witte Ginoffelen, ſcheele oogen. G.	Ceraſtium arvenſe. *Lin.*
463	Kleine Egelkolen, bij de Boeren bekend onder den naam van Egelgras. G. Kleine Ranonkel. H.	Ranunculus flammula. *Lin.*
587	Koegras, Duivekervel, Aardrook. G. Gemeene Duivekervel. H.	Fumaria officinalis. *Lin.*

Op deze beide lijsten hebben wij nu die ſoorten van planten geſteld, welke bij DODONEUS en LOBEL, als mede bij DE GORTER, onder den naam van Gras voorkomen of onder de grasſoorten geteld worden; dan omtrent welke men wel moet opmerken, dat die genoemde ſoorten niet alle tot het eigenlijk hooigras of gras voor het

HET RUNDVEE. VI. Afd. II. Hoofdst.

Rundvee behooren, zoo als men dit ten aanzien van eenige op de lijsten vindt aangeteekend, en ook dat dezelve, althans hier te lande, er niet alle voor bekend ſtaan, wordende er ſlechts weinige ſoorten van onder het gras gerekend, het geen tot voedſel voor het vee dient en voor hooi gemaaid wordt.

Meer bijzondere beſchrijving van ſommige grasſoorten.

Van alle deze ſoorten zijn er ſommigen aan onze Landlieden zeer wel bekend, dewijl er zijn, die, alhoewel zij ſomtijds op zich zelven een gedeelte van een veld beſlaan, ook onder het eigenlijk hooigras vermengd, te zamen groeijen, waaronder te tellen zijn de *Winthalm*, zijnde het derde geſlacht der beemdgrasſen bij DODONEUS en bij DE GORTER N°. 67; het *Hirsgras* of *Zaadgras*, zijnde het vierde geſlacht der beemdgrasſen bij DODONEUS en N°. 66 bij DE GORTER, benevens meer anderen: als mede onderſcheiden ſoorten van klaveren, als de *Welriekende Klaver*, de *Veld*- of *Beemdklaver*; *Kleine Klaver* enz., alle welke ſoorten meer of min, of wel hier en daar, naar den aard der gronden, gezellinnen van het te maaijen en te hooijen gras zijn, terwijl er ook veel onder groeit de *Leontodon* of *Paardebloem*, de *Bellis* of *Maagdelieven* of *Meizoetjes*, en meer andere planten, waaronder zalvende kruiden zijn: terwijl er integendeel ook ſchadelijke planten, als de *Hanekam*, de *Paardeſtaart* en meer dergelijken, op ſommige plaatſen onder het gras en de klaveren groeijen, alle

wel-

welke nader in dit Hoofdſtuk zullen voorkomen. HET RUNDVEE. VI. Afd. II. Hoofdſt.

Van alle ſoorten, op de hier voren geplaatste lijsten, volgens DODONEUS, LOBEL en DE GORTER, vermeld, zullen wij nu de voornaamſte beſchrijven of melding van dezelve maken, bij welke en bij andere ſoorten of planten, waarvan wij melding moeten maken, wij weder de Latijnſche namen, volgens LINNEUS, zullen voegen.

Het Beemdgras.

In de eerſte plaats komt dan in aanmerking het *Beemdgras* (*Poa pratenſis*), het welk deszelfs naam bekomt van het overvloedig groeijen in beemden en weiden, dat zijn effene vlakke velden, grasbeemden of grasweiden, en is bij uitnemendheid eigen aan de weiden en beemden in *Holland* en *Vriesland:* het is niet alleen het beste voedſel voor het Rundvee, maar het wordt ook bijzonder tot hooigras gemaaid: bij DODONEUS wordt het als het eerſte en tweede geſlacht der beemdgrasſen genoemd, en bij DE GORTER onder N°. 82, 83 en 84. Dan hoezeer door het eigenlijk beemdgras en ook hooigras de beemden in overvloed bedekt worden, zoo is het niet te min door vele andere bijſoorten vergezeld, welke naar den aard der landen onder hetzelve groeijen en er te gelijk mede gemaaid en gehooid worden.

De voornaamſte van deze ſoorten zijn de volgende:

Het Hirsgras of Zaadgras.

Het *Zaadgras* of *Hirsgras* (*Millium effuſum*). Dit gras levert fijn hooi op, het groeit

groeit overvloedig en algemeen genoeg op sommige hooilanden, het heeft fijne blaadjes en dunne steeltjes: bij DODONEUS vindt men het als het vierde geslacht der beemdgrasfen en bij DE GORTER onder N°. 66.

Het Lidtgras of Kweek.

Het *Lidtgras* (*Triticum repens*), het welk ook *Leed-* of *Leedjesgras*, *Hondsgras*, *Kweek* en *Kweeke* genaamd wordt: het heeft knobbelige leedjes en wortels, het groeit bij bosfen, stoelt breed uit, en kruipt met de wortelen overal door, waarom de Landlieden het niet gaarne op hun hooiland of korenland zien: ook haten het de Hoveniers, om dat het zich overal verspreidt, spoedig opgroeit en voortkweekt. Het behoort echter niet onder de schadelijke grassoorten. De wortelen er van worden voor zeer zacht en openende gehouden. Het wordt ook op die plaatsen, waar het onder het hooigras groeit, onder hetzelve gemaaid. De honden zoeken het als zij ongesteld zijn, waarvan het den naam van hondsgras bekomen heeft; sommigen noemen het ook *Puingras;* men vindt het bij DODONEUS beschreven als het eerste geslacht der grassoorten, en bij DE GORTER onder No. 127.

Het trillend Gras.

Het *trillend Gras* (*Brisa media*), dit wordt zoo genaamd om dat de zaadpluimpjes, aan dunne steeltjes afhangende, gestadig als beven, trillen en zachtjes bewegen. Dit gras is een der sierlijkste soorten, de landjeugd bindt het wel in bloemruikertjes. De Franschen noemen het *Amourettes*

Trem-

Tremblante, ook wordt het *Vliddergras* genaamd. Het groeit in *Holland* en elders vrij overvloedig op zandige plaatſen, doch zelden of nooit in onze vlakke weiden; dan, daar het op zandige plaatſen zeer welig en digt groeit, zoo wordt het ook aldaar beweid en tot hooi gemaaid, doch het is ſchraal hooi. Bij DODONEUS en in de bijvoegſels uit LOBEL vindt men er vier ſoorten van beſchreven onder het zesde geſlacht der beemdgrasſen, en bij DE GORTER vindt men het onder N°. 92.

HET RUNDVEE. VI. Afd. II. Hoofdſt.

Amelands Gras.

Meer andere ſoorten groeijen er in en omtrent onze duinen, waaronder ook het ſoort te tellen is, het welk *Amelands Gras* (*Feſtuca ovina*) genaamd wordt. Dit groeit veel in de dorre zandgronden op het eiland *Ameland* en op andere eilanden langs de Zuiderzee, op de zeekusten van *Vriesland*, op dorre heiden in *Gelderland*, op zandige plaatſen in *Holland* enz. Men vindt het bij DE GORTER beſchreven onder N°. 95.

De Watergrasſen.

Onder de grasſoorten, welke veeltijds, vooral in waterachtige lage polders, onder het hooigras groeijen, zijn ook te tellen ſommige ſoorten, welke tot het watergras behooren, en dan komt in aanmerking:

Watergras met ſtekende aren.

Het *Watergras met ſtekende aren* (*Carex flava*), het welk in lage waterachtige velden groeit. Men vindt het bij DODONEUS, volgens LOBEL, als het 24^ſte^ ſoort van het negende geſlacht der beemdgrasſen, en bij DE GORTER onder N°. 768.

HET RUNDVEE. VI. Afd. II Hoofdst.

Water-Beemd-gras. Het *Water - Beemdgras* (*Poa aquatica*), groeijende aan de kanten van vaarten, grachten en slooten, en in natte landen op vele plaatsen. Bij DE GORTER vindt men het onder No. 81.

Waterachtig Rietgras. Het *Waterachtig Rietgras* of gras met breede bladen (*Aira aquatica*), groeijende in vochtige bouw- en weilanden. Zie bij DE GORTER N°. 73.

Vele andere soorten, welke den naam van watergras enz. voeren, zijn er bekend; de voornaamste zijn:

Wilde Galigaan zonder reuk. *Wilde Galigaan zonder reuk* (*Schoenus mariscus*), groeijende op verscheiden plaatsen aan de kanten der rivieren en staande wateren. Zie het bij DE GORTER onder No. 34.

Grasachtig Galigaan. *Grasachtig Galigaan* (*Scirpus sylvaticus*), groeijende in vochtige lage weilanden. Men vindt het bij DE GORTER vermeld onder N°. 50.

Klein wild Water Galigaan. *Klein wild Water Galigaan* (*Carex leporina*): dit groeit op vele plaatsen, in vochtige weiden aan de slooten. Het is bij DE GORTER vermeld onder N°. 761.

Wild Water Galigaangras. *Wild Water Galigaangras* (*Carex vulpina*), groeijende mede aldaar. Bij DE GORTER vindt men het onder No. 763.

Onze Landlieden kennen en onderscheiden het galigaangras in groot en klein galigaan. Dat soort, het welk zij het kleine noemen, is het meest onder of bij het hooigras, dat op zoodanige plaatsen groeit,

en

welker aard ook het galigaan voortbrengt, en is ook, volgens hun oordeel, het beste; het heeft enkelde aren of pluimen. Dat soort, welk zij het groote noemen, groeit meer afzonderlijk en meest aan de kanten der slooten, het heeft verscheiden nederhangende bruine aren of pluimen, de stelen zijn hoekig en scherp en de aren stekelig, waarom het zoo veel mogelijk verworpen wordt; niettemin eten het de Koeijen nog al, vooral als het nog jong en eerst uitspruitende is.

HET RUNDVEE, VI. Afd. II. Hoofdst.

Paddegras.

Het *Paddegras* (*Juncus bufonius*), het groeit op vochtige plaatsen in *Gelderland*, *Utrecht* en *Overijssel*, ook in *Holland* in en omtrent de broeklanden, in de duinvaleijen en in holle waterpoelen, welke in sommige bosschadien gevonden worden, en bijzonder in zoodanige poelen, waar veel kikvorschen en padden zijn: men rekent het onder die soorten, welke schadelijk voor het vee zijn. Men vindt het bij DE GORTER onder N°. 314.

De Biezen of zoogenaamd Biesgras.

Vervolgens komt in aanmerking het zoogenaamd Biesgras. Er zijn onderscheiden soorten, welke allen tot hetzelve behooren of er toe betrokken worden: het is niet geheel te verwerpen, dewijl er soorten zijn, welke in vochtige en weldoorwaterde weilanden welig groeijen, en daaronder die aan het vee, vooral in drooge zomers, tot voedsel strekken: er is eene soort, het welk men *onscherpe* of *zachte Biezen* (*Juncus effusus*) noemt; dit is goed voor het vee,

Zachte Biezen.

HET RUNDVEE. VI. Afd. II. Hoofdst.

het groeit veel op vochtige koude gronden. Zie bij DE GORTER onder N°. 309. Men noemt dit zachte biezen om de zachtheid der bladeren, in tegenstelling van het scherp biesgras, het welk *IJzerbiezen* (*Juncus inflexus*) genaamd wordt: dit groeit mede in koude vochtige weilanden, maar is taai, hard en droog, en schadelijk aan het vee. Men vindt het bij DE GORTER onder N°. 310.

IJzerbiezen.

Welriekende Waterbiezen.

Voorts behoort er nog onder, de *Welriekende Waterbiezen* (*Oenanthe fistulosa*), groeijende in stilstaande wateren en vochtige weilanden: zie bij DE GORTER N°. 261; de *kleine Waterbiezen* (*Scirpus palustris*), groeijende aan de oevers der Maas, in de weilanden bij *Velzen*, in ondiepe slooten in *Overijssel*, op verscheiden plaatsen in *Vriesland* enz.: zie bij DE GORTFR N°. 40; de *Mattebiezen*, *Stoelenbiezen* (*Scirpus lacustris*), het welk veel groeit aan de rivieren, meren, vaarten, grachten, slooten en in lage moerassige landen, ook aan de beeken bij *Harderwijk*, op het biesbosch bij *Dordrecht*, in *Vriesland* enz.: de Koeijen eten dit wel wanneer zij zich in het water bekoelen, op plaatsen, waar het groeit. Men vindt het bij DE GORTER vermeld onder N°. 44.

Kleine Waterbiezen.

Het Rietgras of Riet.

Eindelijk komt in aanmerking het Rietgras of eigenlijk het Riet, dat veeltijds geheele poelen beslaat, het welk dan Rietakkers worden; het is niet overal bekend, doch strekt niet tot nut of gebruik voor het

het vee: hetzelve is echter niet minder onontbeerlijk voor den Landman, als het hooi en gras voor het vee is, vooral in ons koud en vochtig land- en luchtgestel, waar het rietgewas als geschapen schijnt om onze woningen, veestallen en veldhutten met hetzelve te kunnen dekken, en de wanden van schuren en stulpen er mede te kunnen digt maken; en daar het riet dus aan onze Landlieden zoo onontbeerlijk is, zoo vergunne men mij, dat ik van hetzelve eenige melding make.

HET RUNDVEE. VI. Afd. II. Hoofdst.

Gemeen Riet of Dekriet.

Er is meer dan éene soort van riet; dan het riet dat wij bedoelen, wordt *gemeen Riet* of *Dekriet* (*Arundo phragmites*) genaamd: zie bij DE GORTER N°. 116; het wast overvloedig aan de oevers der rivieren, meren, vaarten, slooten en in vele lage landen en in poelen; deszelfs wasdom is zeer spoedig: het wordt inzonderheid gebruikt tot het dekken der daken van boerenwoningen en voor dekmatten, als mede tot het maken van omtuiningen: het welk alles genoeg bekend zijnde, zoo zullen wij er geene verdere melding van maken.

Verdere bijgewassen en planten, onder het gras groeijende.

Wat de verdere bijgewassen der grassoorten betreft, derzelver getal is zeer groot: wanneer wij dezelve alle wilden opnoemen en naspeuren, zoo zouden wij, in plaats van bij onze gras- en hooilanden te blijven, veeleer in een kruidkundig zamenstel gaan omdolen; dit ons oogmerk niet zijnde, zoo zullen wij verdere kruidkundige aanmerkingen, welke wij zouden kunnen maken, nala-

HET RUNDVEE. VI. Afd. II. Hoofdst.

laten, en alleen nog eenige kruiden opnoemen, welke voornamelijk onder het hooigras groeijen, daarmede somtijds gemaaid en gehooid worden, al of niet schadelijk zijn, en niet onder de reeds opgenoemde behooren.

Wij zullen die voornaamste, onder het gras groeijende, kruiden of planten, verdeelen in volstrekt schadelijke, in minder schadelijke en in onschadelijke en nuttige kruiden, en zullen zoo veel mogelijk de namen, waaronder dezelve bij de Landlieden bekend zijn, er bijvoegen. Men moet echter in het oog houden, dat een en hetzelfde kruid of eene en dezelfde plant in het eene gewest of gedeelte van ons land geheel anders genaamd wordt, dan in een ander gewest of gedeelte van hetzelve, en welke bijzondere benamingen wij er van allen niet hebben kunnen bijvoegen. Ook zullen wij gezegde kruiden en planten opnoemen, zonder eenige rangschikking te volgen, welke anders in kruidkundige zamenstellen plaats heeft, maar echter de Nommers volgens DE GORTER, en de Latijnsche namen volgens LINNAEUS er bijvoegen.

Schadelijke planten voor het grasgewas, of voor het vee.

De volstrekt schadelijke planten, welke als onkruid zijn aan te merken, zijn de volgende:

Het Heermoes of Paardestaart.

1°. Het Heermoes of Paardestaart, waarvan verscheiden soorten zijn, en wel volgens DE GORTER, in zijn meermaals door ons aangehaald werk, in de volgende bestaande, als:

No.

No. 841. *Heermoes, Paardestaart* (*Equisetum arvense*), wordende bij de Boeren ook genaamd *Roebol* en *Unjer*, en in *Vriesland Kwadernaad* of *Malgoed:* het groeit in lage weilanden en ook in de duinen. HET RUNDVEE. VI. Afd. II. Hoofdst.

— 842. *Klein Water-Paardestaart* (*Equisetum palustre*), in het gewest *Groningen* ook bekend onder den naam van *Houtpijpen:* het groeit in vochtige zandige gronden en aan de duinbeekjes, ook veelvuldig in de slooten van *'t Gorecht* buiten *Groningen.*

— 843. *Groot Paardestaart, Heermoes* (*Equisetum fluviatile*), in het gewest *Utrecht* ook bekend bij den naam van *Breekebeen:* het groeit in vochtige weilanden en aan de kanten der slooten.

— 844. *Groot Paardestaart, Schaafstroo* (*Equisetum hyemale*), het groeit in bosschen op de *Veluwe* en aan de landstraat in het Landschap *Zutphen*, als ook in stilstaande slooten en grachten bij de *Vecht*, omtrent den *Berg* en op meer plaatsen.

Deze planten groeijen op die landen en plaatsen, waaraan dit onkruid eigen is, in zulk eene menigte, dat zij niet alleen het gras verdrukken, maar ook allerschadelijkst aan alle soorten van vee, inzonderheid aan de Paarden en Koeijen, zijn, doordien de binnenrok der maag van die dieren, door de scherpe en taaije vezelen dier planten,

zoo

HET RUNDVEE. VI. Afd. II. Hoofdst.

zoo ſterk wordt geprikkeld, dat zulks veeltijds oorzaak van het bloedwateren en de loop is. Onze Landlieden kennen dit onkruid zeer wel, en bevlijtigen zich om het uit te roeijen, het welk echter zeer moeijelijk is, waarom zulk land ook voor het ſlechtſte van allen gehouden wordt.

Verder komen onder de ſchadelijke planten in aanmerking:

De Ratelen of Hanekammen.

2°. De Ratelen of Hanekammen, waarvan bij DE GORTER twee ſoorten vermeld worden, als:

N°. 513. *Gele Ratelen* of *Hanekammen* (*Rhinanthus Criſta galli*), wordende bij de Boeren ook genaamd *Horde:* het groeit overvloedig in de hooilanden.

— 520. *Roode Ratelen*, *Pijpkruid* (*Pedicularis ſylvatica*): dit groeit in vochtige zandige weilanden en heivelden, als ook in veenlanden.

Door dit onkruid worden ſomtijds geheele hooilanden bedekt en verſtikt; het is, niettegenſtaande de menigte, nog al gemakkelijk te overwinnen, doordien het niet breed ſtoelt, en door uittrekken ligt verdort: het komt meest in drooge zomers te voorſchijn: het is onnut en aan het hooi ſchadelijk, waarom het door onze Boeren verworpen wordt, en zij hunne wei- en hooilanden er zuiver van trachten te houden.

3o.

3°. De Distelen, waarvan verscheiden soorten zijn: als de Drie-distel of wilde Veld-saffraan, de Haver-distel, onze Vrouwe-distel of Melk-distel, witte Weg-distel, Veld-distel en vele andere soorten meer, welke om hunne stekelige bladen er onder geteld worden; dan de distelen, hier bedoeld, zijn die, welke ook Kale jonker genaamd wordt, en de Beemd- of Velddistel; beide vindt men in het werk van DE GORTER genoemd, als:

HET RUNDVEE. VI. Afd. II. Hoofdst.

De distelen.

N°. 656. *Kale Jonker* (*Carduus palustris*), bij de Landlieden ook genaamd *Boeren-rottingen:* dezelve groeit in slechte weilanden, in sommige duinvaleijen en op vele plaatsen langs de slooten.

— 660. *Beemd-* of *Veld-distel* (*Cnicus oleraceus*), bij LOBEL *Carduus Pratensis:* dezelve groeit in vochtige weilanden en velden.

Beide deze soorten komen in aanmerking, daar zij op die velden overvloedig wassen: het zijn zeer schadelijke planten voor het hooi en grasgewas; er zijn er, welke beweren, dat het voor de Koeijen zoo schadelijk niet is en zij het wel afknagen als het eerst uitspruit en de bladen nog malsch zijn: de Schapen en Geiten eten het; dan, als het onder het hooi gedroogd is, laten het de beesten, en vooral de Koeijen, liggen: het is ook te meer voor het

hooi

HET RUNDVEE. VI. Afd. II. Hoofdst.

hooi ſchadelijk, daar het zaad van dezelve veelal rijp is als het hooi gemaaid wordt, en dus het zaad in den grond valt en weder op nieuw in menigte uitſpruit, om welke reden verſtandige Landlieden zorgen, dat zij de planten, voor dat dezelve bloeijen, uitrukken of uitſteken.

De kleine Egelkolen of Egelgras.

4°. De Kleine Egelkolen of Egelgras, men vindt dit bij DE GORTER onder

N°. 463. *Kleine Egelkolen* (*Ranunculus flammula*), wordende bij de Boeren genaamd *Egelgras*, ook wel *Vuur-Ranonkel:* het groeit in vochtige weilanden en in moerasſige plaatſen.

Het is ſchadelijk voor het hooi- en weiland en ook voor het vee.

De Patigh of Peerdick en Veld-Zuring of Zurkel.

5°. De Patigh of Peerdick, als mede de Veld- en Schaaps-zuring of Zurkel, is al mede een geduchte plaag voor den Landman: men vindt de volgende ſoorten er van bij DE GORTER vermeld, als:

N°. 323. *Patigh* of *Peerdick* (*Rumex acutus*), bij de Landlieden ook genaamd: *Koeſen*, *Koesjesbladen* en *Leeken;* in de *Dordſche* en *Krimpener Waarden* ook bekend onder den naam van *Saikerwortel*, en in het Landſchap *Groningen* onder dien van *Ridders:* het groeit veel op zandige gronden.

— 325. *Groot Water-Patigh* (*Rumex aquaticus*), in *Groningen* ook genaamd *Wa-*

Water-Ridders: het groeit aan de kanten van slooten en grachten op vele plaatsen.

HET RUNDVEE. VI. Afd. II. Hoofdst.

N°. 327. *Veld-Zuring* of *Zurkel* (*Rumex acetosa*), groeijende veel in de weilanden.

— 328. *Schaaps-Zuring* of *Zurkel* (*Rumex acetosella*), dit groeit veel op hooge zandige velden en zaailanden.

Deze planten zijn zeer hinderlijk voor het hooi en grasgewas, en wel het allermeest voor klaverweiden, welke het natuurlijk bemint, maar ook de klaveren verdrukt; de Koeijen eten dezelven niet, maar laten die staan: de steelen zijn stokkig en worden, droog zijnde, zeer hard, zoo dat zij het hooi stroef maken; men scheidt het zoo veel mogelijk onder het hooijen af; het laat zich gemakkelijk uitroeijen, wanneer men den tijd waarneemt, dat het op het bloeijen staat, doch is het zaad gezet, dan teelt het op sommige plaatsen zoo sterk voort, dat er geheele weiden mede bedekt worden. Het water patigh wordt veelal te gelijk met de biezen, het watergras enz. afgemaaid.

Voorts telt men nog onder de planten, welke aan het hooi- en grasgewas hinderlijk zijn:

6°. De Hoefbladen, Dokkebladen en Poddebladen, men vindt dezelve bij DE GORTER vermeld onder:

Het Hoefblad en Pestilentie-wortel.

HET RUNDVEE. VI. Afd. III. Hoofdst.

No. 680. *Hoefblad, Paardenklaauw (Tusſilago Farfara)*, groeijende op vele plaatſen, alwaar kleigrond is, in de bouwlanden en aan de dijken, als mede in vochtige akkers en velden; langs de rivieren, beeken en andere loopende wateren enz.

— 681. *Pestilentie - wortel, Dokkebladen, Poddebladen (Tuſſilago hybrida)*. Dit groeit, behalve op eenige bijzondere, bij DE GORTER genoemde, plaatſen, ook in vochtige plaatſen aan de oevers der rivieren, langs de dijken, in vochtige beemden enz.

In de droogmakerijen en op veengronden, waar hooi, haver en raapzaad gezaaid wordt en ook gras groeit, komen deze planten ſchielijk en bij menigte te voorſchijn, zoo dra dezelve (onder water geſtaan hebbende) uitgemalen en de bodem maar even winddroog is. Het is op zich zelve geen ſchadelijke plant voor het vee, maar des te meer voor de landen, welke het verſtikt. Men overwint het veelal in de droogmakerijen, door het branden der ſteelen van het raapzaad, ſtoppels en andere ruigte. Het Hoefblad dient ook tot geneeskundig gebruik.

De Netelen, Kliſſen enz.

Bij deze voornaamſte planten, welke aan het vee, of aan de hooi- en weilanden ſchadelijk, of aan het hooi- en grasgewas hinderlijk zijn, kan men nog vele mindere ſoorten voegen, als de *Doove Netelen*, de *Klis-*

Klisſen, de *Wilde Wouwe* en anderen, doch welke bij den Landman niet veel in aanmerking komen, om dat dezelve ſlechts hier en daar groeijen en niet veel ſchaden.

HET RUNDVEE. VI. Afd. II. Hoofdſt.

Zoo zijn er ook nog vele andere bijplanten, welke in het eene veld meer dan in het andere te gelijk met het gras- en hooigewas opgroeijen, en daaraan, of aan het vee minder ſchadelijk, of onſchadelijk of nuttig zijn: wij zullen de voornaamſte noemen, en weder bij dezelve de Nommers, volgens DE GORTER, en de Latijnſche namen, volgens LINNAEUS, ſtellen.

Minder ſchadelijke planten.

Onder de minder ſchadelijke planten behooren onder anderen:

No. 466. *Water-Hanevoet* (*Ranunculus ſceleratus*), bij de Boeren genaamd *Jeukkruid*: het groeit overvloedig in vochtige weilanden, in ſlooten en in ſtilſtaande wateren.

— 575. *Ooijevaarsbek*, *Kraanhals* (*Geranium cicutarium*), het welk overvloedig groeit in de duinen van *Holland* en op vele plaatſen in de bouwlanden, ook aan de kanten der beemden enz.

Onſchadelijke of nuttige planten.

Onder de onſchadelijke of onder de nuttige planten behooren onder anderen:

N°. 139. *Walſtroo* (*Galium verum*), groeijende op ruwe zandige en ſteenachtige gronden, op duinen, op ſtads wallen

HET RUNDVEE. VI Afd. II. Hoofdst.

en muren, ook aan de kanten van velden en bouwlanden op goede gronden.

N°. 142. *Weegbree* (*Plantago Major*): het groeit bij de wegen, aan de wallen, in de weilanden enz.

— 143. *Ruige Weegbree* (*Plantago media*), groeit mede aldaar.

— 1066. *Hondsribbe*, *Smalle* of *Kleine Weegbree* (*Plantago lanceolata*), groeit mede aldaar.

— 394. *Koekkoeks-bloem*, *Kraaije-bloem* (*Lychnis flos cuculi*), in het Landschap *Groningen* ook bekend onder den naam van *Pinksterbloemen*: dit groeit veel in de wei- en hooilanden.

— 550. *Koekkoeksbloem*, *Waterviolen*, *Klein Waterkers* (*Cardamine pratensis*), in het *Utrechtsche* bekend onder den naam van *Kievitsbloem*, en in *Vriesland* onder dien van *Pinksterbloem*: het groeit veel in vochtige wei- en hooilanden, en langs de slooten.

— 427. *Geitebaard*, *Reinette* (*Spiraea ulmaria*): dit groeit veel op vochtige schaduwachtige plaatsen, ook in waterachtige en vochtige weiden, en aan de kanten van rivieren.

— 435. *Zilverschoon*, *Zilverkruid*, *Blik*, *Ganserik* (*Potentilla anserina*), groeijende overvloedig aan de wegen en paden, en in de weilanden.

— 465. *Speenkruid*, *Kleine Gouwe* (*Ranunculus ficaria*), wordende te *Arnhem* en daaromtrent *Hanekloot jes* genaamd:

naamd: het groeit overvloedig op vochtige schaduwachtige plaatsen, in de bosschen, hoven en onder de heggen, ook in de weiden op vochtige en waterachtige plaatsen.

N°. 478. *Zenegroen, Ingroen* (*Ajuga reptans*), groeijende veel in de weilanden, in de pannen en laagtens der duinen, en ook bij de wegen.

— 511. *Bruinelle* (*Prunella vulgaris*), groeijende in de velden en weilanden.

— 624. *St. Jans-kruid* (*Hypericum perforatum*), het welk ook door sommige Landlieden genaamd wordt *Jaagt den duivel:* het groeit op vele plaatsen aan de kanten der akkers, aan de wegen en in de duinvaleijen, ook aan de kanten der beemden en in grasachtige plaatsen, als mede in vochtige landen.

— 686. *St. Jacobs-kruid* (*Senecio Jacobaea*), in het gewest *Groningen* bekend onder den naam van *Grondheel:* het groeit overvloedig in de weilanden.

— 28. *Welriekende Geelbloem* (*Anthoxanthum odoratum*): dit groeit in het voorjaar veel in de weilanden en aan de kanten der bosschen en wegen, ook aan den duinkant buiten *Haarlem*.

— 174. *Smeerwortel, Heelwortel, Waalwortel* (*Symphytum officinale*), dit wordt omtrent *Zutphen* ook genaamd *Scheurwortel* en *Felje:* het groeit

 over-

HET RUNDVEE. VI. Afd. II. Hoofdst.

overvloedig aan de dijken, wegen, kanten der slooten en in de weilanden.

No. 470. *Veld-Hanevoet* of *Hanepoot*, *Boterbloem* (*Ranunculus acris*), groeijende overvloedig in de weilanden.

— 636. *Paardenbloem*, *Hondsbloem*, *Papenkruid*, *Kankerbloem*, *Molsalade*, *Pis in 't bed* (*Leontodon taraxacum*), wordende omtrent *Maastricht* ook genaamd *Papenstoelen*: dezelve groeijen veel in de weilanden en bij de wegen.

— 696. *Maagdelieven*, *Meizoetjes*, *Margarieten* (*Bellis perennis*), omtrent *Haarlem* worden dezelve ook wel genaamd *Kransjes*, en in *Vriesland Fennebloemen*: dezelve groeijen overvloedig in de weiden.

— 700. *Kamille* (*Matricaria Chamomilla*), groeijende overvloedig in de zaai- en andere landen, op vele plaatsen.

— 707. *Hazegerwe*, *Geruwe*, *Duizendblad* (*Achillea Millefolium*): dit groeit langs de wegen, aan de kanten der akkers en in de weiden, op vele plaatsen.

Meerdere soorten zouden wij kunnen opnoemen, maar besluiten hiermede de opgaaf, welke wij dachten noodig te zijn tot eene beknopte schets ter kennisse van het hooigras en deszelfs bijsoorten, mitsgaders der planten, welke meest bij en onder hetzelve

zelve groeijen. Er zijn ook vele planten, welke in de akkers en bouwlanden onder het graangewas groeijen, en daaraan somtijds hinderlijk zijn: wanneer deze niet tevens in de weilanden groeijen, zoo hebben wij er geene opzettelijke melding van gemaakt, als niet tot ons onderwerp behoorende, en wijzen onze lezers te dezen aanzien en wegens de verdere, door ons niet genoemde, onder het gras groeijende planten, naar de kruidkundige werken, waarin zij dezelve zullen vermeld vinden.

HET RUNDVEE. VI. Afd. II. Hoofdst.

Naamlijst der Klaveren.

Nu dienen wij nog te spreken van de Klaver, van welke verscheiden soorten zijn: wij zullen eene lijst van dezelve mededeelen, zoo volgens DE GORTER als volgens DODONEUS, en de bijvoegselen op dezelve.

Soorten der Klaveren, volgens DE GORTER.	Dezelve volgens DODONEUS.
No. 610. *Welriekende Klaveren*, *Melote*, *Mallote* (*Trifolium M.Officinalis*) groeijende op verscheiden plaatsen in *Gelderland* en *Vriesland*, ook aan den *Maasdijk*, *Muiderdijk*, *IJsseldijk* enz.	*Welriekende Klaveren* of *Melilote* (*Trifolium odoratum S. Melilotus*), groeijende aan de kanten van velden en beemden, omtrent grachten en loopende wateren, en soms langs de wegen op ruwe en steenachtige plaatsen.

Volgens DE GORTER.	Volgens DODONEUS.
N°. 611. *Witte Veldklaver* (*Trifolium repens*), groeijende overvloedig in de weilanden, en aan de wallen en wegen. — 612. *Roode Klaver*, *Beemdklaver* (*Trifolium pratenſe*), bij de Boeren ook genaamd *Varkensklaver*: dezelve groeit bij de vorige.	*Gemeene of Beemdklaveren* (*Trifolium pratenſe*), groeijende in broekige weiden of beemden, bijzonder in die gene, welke door loopende wateren beſproeid of overgoten worden of dikwijls nat zijn.
— 615 *Klaver met Beziën*, *Aardbezie-Klaver* (*Trifolium fragiferum*), groeijende in weilanden, langs het *Maasſtrand* op 't Nieuwe Land, in *Vriesland* zoo in de wouden als op de klei, enz	*Trifolium fragiferum friſicum*, groeijende in weiden of polders, welke, 's winters, onder water liggen, inzonderheid in het gewest *Groningen*.
— 616. *Steen-Klaveren* (*Trifolium agrarium*), groeijende op ruwe ſteenachtige en zandige gronden enz.	*Kleine Steen-Klaveren* (*Trifolium agrarium*) maar eigenlijker *Veld-Klaveren* genaamd, groeijende langs de wegen, aan de kanten der bouwlanden en dikwijls in korenvelden.

No.

Volgens DE GORTER.

N°. 618. *Kleine gehorende Klaveren, Juffers-schoenen* (*Lotus Corniculatus*), groeit veel in drooge dorre plaatsen in *Gelderland* enz., in de duinen van *Holland*, in sommige weilanden, ook aan de wegen in *Vriesland*.

— 619. *Gehorende Klaveren* (*Trigonella Corniculata*), groeijende in vochtige weilanden en aan de kanten van vochtige wegen

— 621. *Gele Veldklaver met kleine hoofdjes* (*Medicago lupulina*), ook wel genaamd *gele Rupsklaver*, groeijende veel op de korenvelden, als mede in wei- en moeslanden, op vele plaatsen in *Vriesland*.

Volgens DODONEUS.

Eerste gehorende Klaveren (*Trifolium Corniculatum* I.), hier te lande meest *Steen-Klaveren* genaamd, groeijende bij de wegen en aan de kanten van velden en bouwlanden.

Tweede gehorende Klaveren (*Trifolium Corniculatum* II.), groeijende te zelfder plaatsen.

HET RUNDVEE. VI. Afd. II. Hoofdst.

Onderzoek wat het beste hooi is.

Voorts zullen wij nu onderzoeken, wat, naar het gevoelen der Landlieden, voor best hooi en best hooiland gehouden wordt, en moeten omtrent het hooi aanmerken, dat de Landlieden en Kruidkundigen daarin overeenſtemmen, dat zij beiden het best hooi kennen als een grasgewas, het welk uit leedachtige en verſpreidende wortelen uitſpruitende, fijne grasbladeren doet te voorſchijn komen, welke gezamenlijk opwasſen, zoo dat de eene plant de andere onderſchraagt, en dezelve alzoo geheele velden of beemden beſlaan; er komen eindelijk bloeſems aan, welke als kleine aren uitbotten, aan welke bloempjes of halmen, als vezelachtige vlosſigheden, zijn: ook kennen zij het best hooi, als lang hooi, het welk luchtig door den wind gedreven wordt, en oordeelen, dat dit het fijnſte is, noemende dit fijn lang hooi met lange zaadpluimen, of best hooi.

Er is ook een ſoort, het welk zij Riethooi of ſtram hooi noemen, dan dit wordt weinig bij hun geteld, hoezeer het wel in de veenen en op moergronden gemaaid wordt.

Nog een ander ſoort wordt Pluimvederhooi genaamd, waarvan de bloemen als een pluim of veder, en de ſtelen taksgewijze groeijen, dit wordt al mede weinig geacht, doch dikwijls in de broeklanden met het biesgras gehooid.

Op welk ſoort van landen

Wat nu het hooiland betreft: het onderſcheid tusſchen hetzelve is zoo groot, dat het

het eene bij het andere wel de helft en meer verſchilt in kracht, vruchtbaarheid en duurzaamheid, en het is inderdaad van het grootſte gewigt, te weten, op welk een grond het hooigras groeit, en of zulks op een klei-, zand-, geest- of veengrond, dan of het op hooge drooge landen, of wel in broekige en waterachtige landen, of ook op uiterwaarden groeit, en eindelijk, of het welbemeste en van bent, distelen, paardeſtaart of heermoes, hanekam en ander onkruid gezuiverde, dan of het verwaarloosde, landen zijn: alle welke verſchillendheden een verbazend onderſcheid in de deugdzaamheid van het gras- en hooigewas kan veroorzaken; dit is ook aan onze Landlieden bekend, en om deze reden vindt men, bij verkooping van goede landen of van eenigen boerenbruiker, meest altijd in de aangeſlagen koopbrieven zulks vermeld, en daarin veeltijds de uitdrukkingen: *best puik Hooiland*, *best hoog Hooiland*, *best Polder-Hooiland* enz., dit heeft ook ten aanzien van de zaai-, gerst-, haver- en koornlanden, en wel voornamelijk ten aanzien van de weilanden plaats. Onze Boeren weten wel op onderſcheiden gronden goed hooi te winnen: nogtans houden zij over het algemeen (wat het land betreft) voor het beste hooigras, dat, het welk op middelbare en welbemeste landen groeit; zoo dat zij dat van hooge kleilanden liefst niet verkiezen, om dat het dikwijls aan te

HET RUNDVEE. VI. Afd. II. Hoofdſt.

zulks 't best groeit.

Kleihooi.

ſterke

HET RUNDVEE. VI. Afd. II. Hoofdst.

ſterke droogte, in drooge zomers of voorjaren, of wel aan eene al te geile en weelderige overwas, in natte voorjaren, onderworpen is, gelijk dit ook gedeeltelijk in de veengronden plaats heeft; en wat de geest- en zandgronden betreft, doorgaans leveren dezelve ſchraal hooi op. Het beste hooi dan, is datgene, het welk men *Polderhooi* noemt, te weten, dat op zulke, het zij dan klei-, zand- of veenachtige, of op vermengde gronden groeit, welke door het inlaten van water bij groote droogte vochtig, en door het uitmalen van hetzelve bij overvloed van water, buiten dras liggen gehouden wordt. De overige wasdom hangt af van den vruchtbaren regen en koesterenden zonneſchijn, en in dit land ook van de winden, welke in de voorjaars- en zomermaanden waaijen; want eene ſchroeijende Noorden wind of ſcherpen Noordoosten wind, gevoegd bij de in dit land gemeene zeedampen, welke veeltijds in het eerſte gedeelte van de lente, als het hooigras begint te groeijen en op te ſchieten, lang aanhouden, kunnen den geheelen hooibouw vernietigen, waardoor het gebeurt, dat er jaren zijn, waarin weinig hooi gewonnen wordt, en er dan gebrek aan is.

Polderhooi.

Uiterwaardhooi.

Voor het overige heeft er nog veel onderſcheid in het hooi plaats, zoo ten aanzien van dat, het welk aan en op de uiterwaarden en de grienten der groote rivie-

vieren gehooid wordt, en dat, het welk uit andere Provintien (buiten de eigenlijke Provintie *Holland* gelegen) komt. Het eerste, namelijk dat op de uiterwaarden (het welk eigenlijk voorlanden zijn, welke door den tijd zijn aangeslibt) gemaaid wordt, wordt voor zeer fijn gehouden, om dat het veeltijds het minst met bijsoorten en onkruid vermengd is en dan zuiver alleen opwast: dit soort komt veel van den Maas- en IJsselkant: ook wordt het zoogenaamd *Langestraats Hooi* en verder dat uit de Overmaassche landen voor goed gehouden, om dat in die streken weinig geest-, zand- of oergronden zijn. Het *Vriesche Hooi* verdient ook genoemd te worden, als zijnde zeer goed voor Paardenhooi en ook voor Koehooi, en men moet zonder bewimpeling bekennen; dat het eene groote vervulling voor *Holland* is.

HET RUNDVEE, V. Afd. II. Hoofdst.

Langestraats hooi.

Vriesch hooi.

Daar wij nu van de onderscheiden verkiezingen omtrent de hooisoorten gesproken hebben, dienen wij ook iets te melden van het klaverhooi: dit wordt hier en daar gewonnen, doch veeltijds ook met eigenlijk hooi vermengd Hier voren zijn de onderscheiden soorten van klaver opgenoemd, hier komt te pas om 'er iets naders van te melden. De beste klaver is volstrekt die, welke in de vlakke weiden groeit: men onderscheidt dezelve in witte en roode klaver, naar de kleur der bloemen: de witte is het gemeenste, ook de beste en fijnste;

Klaverhooi.

de

HET RUNDVEE. VI. Afd. II. Hoofdst.

de roode is iets grover; beide soorten ontaarden naar mate zij van grond veranderen. De steenklaveren worden weinig geacht.

De *Hollandsche* klaverweiden zijn doorgaans zeer schoon en frisch, en meest altoos zijn de veld- of beemdklaveren door Maagdelieven, Paardebloem en fijn gras vergezeld; doch veeltijds ook wordt het klaver afzonderlijk gezaaid, vooral in nieuw omgeploegd land; ook wordt het klaverzaad wel met hooizaad vermengd, dat velen voor zeer goed houden om best hooi te winnen. Er wordt zelfs handel in hooien klaverzaad gedreven, en de *Hollandsche* klaver wordt wel buiten 's lands gezonden. De *Hollandsche* klaver is inderdaad eene bijzondere landeigen plant van dit gewest; in andere landen heeft men geheel andere soorten, als, bij voorbeeld: de groote klaveren, die op en aan den voet der bergen in *Duitschland* en *Zwitserland* groeijen; de opregte *Medica* der Ouden, welke mede onder de klavers behoort, en onder anderen in *Frankrijk*, in het landschap *Bourgondiën*, overvloedig wast, waarom het in *Frankrijk Foin de Bourgoigne*, en in het Nederduitsch *Bourgoens hooi* genaamd wordt; de welriekende klaveren of Melilote, die bijzonder in *Griekenland* wassen en aldaar onder het kemelshooi vermengd worden; de *Zwitsers* bezigen ze ook vrij gemeen tot voeder, om welriekende boter en kaas te bekomen: zoo dat ieder land zijne soorten

Bourgoens hooi.

ten heeft. In *Braband*, het welk zoo na bij ons land ligt, schijnt de klaver van de onze te verschillen: waaruit ik dan, met goeden grond, meen te mogen afleiden, dat wij een gewest bewonen, waar best beemd- en hooigras groeit, en wij hetzelve dus ook wel het klaverrijk *Holland* mogen noemen, en het volgende versje, hierop toepasselijk, mededeelen.

Hooijert met zijn klaverzoet,
Met een hooipluim op den hoed,
Gaat spanseren langs de heiden,
In de *Klaverrijke* weiden,
Waar de nijvre Maaijer maait,
Schuur en Tas met voorraad paait;
Huis en Berg met Eglantieren,
Boterbloem en Violieren,
Overal met Loof omkranst,
Daar men op het bouwfeest danst,
Grasjes knoopen, halmpjes binden,
Hooitje strooijen langs de linden,
Vlade en hooikoek op het noen,
Al niet zonder klavergroen.

Wij moeten nu nog iets zeggen van het bijhooi, sprokkelhooi, bies- of riethooi en basterdhooi: deswegens kunnen wij kortelijk melden, dat sommige en al vrij veel minvermogenden, welke buiten staat zijn om hooiland te huren, veel min te bezitten, hier en daar, langs de gemeene wegen, vooral langs slooten en vaarten, bij-

Basterd-hooi.

zon-

HET RUNDVEE. VI. Afd. II. Hoofdst.

zonder tegens de schouwtijden, het gras met allerlei bijplanten langs de kanten afmaaijen en hetzelve droogen, zoo dat zij dit tot hooi als bij een sprokkelen, zoo als zij best kunnen; waaronder dus ook de breede en smalle biezen, het vlot- en rietgras, en ook de calamusbiezen door hun afgemaaid worden; welk een en ander, onder elkander vermengd, *Basterd-hooi* genaamd wordt, waarmede die lieden zich behelpen. Ook wordt het bieshooi, het welk in lage moerassige landen gehooid wordt, door onze landzaten *Marshooi* genaamd.

Marshooi.

Na dus verre het een en ander wegens de meest en best bekende hooi- en grassoorten te hebben voorgedragen, zoo zullen wij in de volgende Hoofdstukken onze aandacht vestigen op de wijze van het aanleggen en bezorgen der hooi- en weilanden in ons Vaderland, waaraan toch veel gelegen ligt.

ZES-

ZESDE AFDEELING.

DERDE HOOFDSTUK.

Bevattende eene beschrijving van het behandelen der Wei- en Hooilanden, mitsgaders het zuiveren derzelve van schadelijke planten en dieren.

HET RUNDVEE.

VI. Afd. III. Hoofdst.

Inleiding.

Ten aanzien van het aanleggen of eigenlijk van het behandelen der hooi- en weilanden, is men bij de *Hollanders* en *Vriezen* en in de naburige Gewesten tot zulk een groote kunde gekomen, als in eenig ander wereldgewest: ja, zonder grootspraak, overtreft de voormalige Provintie van *Holland* in dit stuk alle overige gewesten, waarvan de overal beslagen landen, en zelfs de voor dezen dorre duinen, getuigen, terwijl in de andere naburige Oorden geheele uitgebreide streken en uitgestrekte heiden onbeslagen of onbebouwd ledig liggen. In *Holland* heeft men sedert meer dan eene eeuw oneindige streken zand- en hei-; moergronden

HET RUNDVEE. VI. Afd. III. Hoofdst.

den en moerasſen tot goed weiland en inzonderheid ook tot hooiland toebereid, en men gaat daarmede nog voort, zoo dat men in ſtreken, waar men te voren niets dan gul en dor zand zag, nu het gras en groene pijl ziet groeijen. De Ridder WESTERBAAN in zijn *Okkenburg*, op de aldus bebouwde duinſtreken bij *Loosduinen* zinſpelende, zegt:

Waar eertijds voor het vee geen groene Pijl en was,
Daar treedt en Vaars en Koe ten knieën toe in 't gras;
Hier vette klaverweiden en ginds een plekje mager,
Een hapje voor het vee, een treedje voor den jager.)

Groene pijl.

Op deze uitdrukking van *Groene Pijl* kan ik naar gewoonte niet voorbij aan te merken, dat onze Landbouwers in het gemeen deze zegswijze ook op het hooi- en grasgewas toepasſen; dus zeggen zij, ingevalle het een dor, droog en koud voorjaar is, zoo dat het gras niet uitſpruit: *er is geen pijltje op het veld te zien*; zoo zegt men ook in drooge hitte, als het hooi verdord is: *de groene pijl is verbrand*, *het hooi is verbrand*; verſtaande men door *pijl*, de ſpitſe groene grasſpruitjes, die als pijltjes uitſpruiten. *Nieuwe pijl* is als het etgroen hergroeit.

Verdeeling van het wei en hooiland

Wat nu den aard der landen of gronden betreft: dezelve zijn verſchillende, en beſtaan, als reeds gezegd is, uit klei-, veen-, zand- of gemengden grond: op alle dezelven wordt hooi, gras en klaver gezaaid,

naar

naar den aard des gronds. Alle landen, welke men tot weilanden aanlegt, het zij akkers, omgehakte bosschadien, verlaten gronden, uitgemalen droogmakerijen en polders, moeten door de spade en ploeg omgekeerd, en tot vlakke velden geëffend en geëgd worden: welke landen dan door den tijd, of dikwerf in een jaar, naar den aard en de vastigheid van den klei-, aarde- of vermengde grond, tot weiland worden beklonken. Deze weilanden nu tot eene boerenwoning behoorende, of ook hier en daar liggende, worden gedeeltelijk, en wel beurtelings, verdeeld in weiland en hooiland, dat is: een gedeelte er van wordt gebruikt tot het weiden van het vee, het welk daarop grazende, dagelijks de groene pijl afgraast, en opdat het afgegraasde gedeelte weder gelegenheid zoude hebben om te kunnen aangroeijen, zoo brengt men het vee, wanneer het een kamp heeft afgegraast, naar een ander kamp; het andere gedeelte land wordt tot hooiland gebruikt; en er wordt geen vee op geweid, zoo lang het hooi groeit, en dus wordt het eene tot hooi- en het ander tot weiland gebezigd. Zoodanige Landlieden, welke zich tevens op het telen van granen, haver en gerstgewas toeleggen, gebruiken ook een gedeelte hunner landen tot bouwland. Wanneer nu het hooi is afgemaaid en ingewonnen, dan laat men het hooiland een poos rusten, tot dat de pijl weer uitspruit, het

HET RUNDVEE. VI. Afd. III. Hoofdst.

welk men *Etgras*, *Nagras* of *Etgroen* noemt.

Etgroen of nagras.

Wegens het *etgroen* kunnen wij niet nalaten het volgende aan te merken, namelijk: *et* is afkomſtig van *eten*, en dus is *etgroen*, volgens KILIAAN, *eetgroen*, ook *naweide (Toenum cordum et ſerotinum)*, dat is: *hooigras, het welk in den natijd groeit*; ook *laat hooi* of *laat gras*; onze Boeren zeggen: *etgroen* of *nagras*, en dikwijls heeft men een zachten, verkwikkenden en vruchtbaren regen op dit nagras, zoo dat wij dan, bij zacht herfstweer, onze weiden als op nieuw zien groenen, waarvan KEMPHER zingt:

De zomer, die bijnaar aan 't glippen, door 't genaken
Van 't herfstweer, doet de zon nog even vinnig blaken,
De groene pijl op nieuw uitſpruitende overal,
Herſchept het aardrijk in een jeugdig lentedal.

Van dit etgroen of nagras nu wordt op tweederlei wijze door de Landlieden gebruik gemaakt, namelijk: men laat er de Koeijen op grazen en vetweiden, of, zoo zij genoeg gras op hunne andere weilanden hebben, zoo laten zij het etgras doorgroeijen, en, rijp zijnde, die landen ten tweedemale maaijen en hooijen, het welk dan *nahooijen*, of *hooijen van het nagras* genaamd wordt: dit is hier te lande niet zeldzaam en op zeer vruchtbare hooilanden bijna algemeen; ook weten onze Landlieden den tijd van het maaijen en hooijen,

zoo

HET RUNDVEE. VI. Afd. III. Hoofdst.

zoo van het voor- als nagras, wel in acht te nemen.

Het hooizaaijen.

Wat het eigenlijk hooi- of klaverzaaijen betreft: dit geschiedt doorgaans op landen, waarop geen gras of hooi groeit, doch die men vervolgens tot hooi- of weilanden wil aanleggen; hoedanige zijn de drooggemalen polders of droogmakerijen, alwaar wel allerlei plantgewassen voortkomen, als bies, riet en allerlei soorten van gras, doch eigenlijk geene geheele kampen hooigras; welke landen derhalve, beklonken zijnde, worden omgeploegd en bezaaid; het geschiedt ook op klei-, veen-, zand- of gemengde gronden, waarop gerst, haver, graan, aardappelen en ander veld- en akkergewas gegroeid heeft, of ook wel op streken, waarop kreupelbosschen, boomgaarden, ja geheele buitenplaatsen gestaan hebben. Wanneer men zoodanige gronden tot weiland begeert te maken, moeten dezelve wel beploegd en daarna geëffend worden, zoodanig, dat de egger of effenmaker altoos eene zekere afglooijing naar de greppels in het oog houdt, opdat er midden in geene holle verzakkingen komen.

Dit verrigt zijnde, zaait men er hooi- of klaverzaad op, welk hooi- of klaverzaaijen op verschillende tijden geschiedt, na dat het land ledig of braak ligt: veeltijds geschiedt dit in den herfst, als het graan van dat veld is, het welk men tot hooiland wil maken; het zaad spruit dan ook zeer wel voort: het kan den winter

doorſtaan, en des te beter in het voorjaar begiert en bemest worden, en nog goed gras of hooi opleveren. In het voorjaar kan men ook hooi of klaver zaaijen, doch keurige Landlieden verkiezen veelal zoodanige ſtukken land, als zij tot wei- en hooiland willen aanleggen, in het najaar *in te ſteken*, welk woord het gebruikelijkst is als zij eenig land willen omploegen of omſpitten, zeggende zij dan: *ik zal dat land inſteken*, het welk zoo veel beteekend als: *ik zal er de ploeg inzetten*, verſtaande men ook door dit inſteken het omſpitten met de ſpade of het kouterijzer.

Wanneer nu het land tot hooiland bereid is, neemt de Landman goed weer in acht, tot het zaaijen van het hooi- of klaverzaad, en doet dit zelden als het hard of meer dan zoeltjes waait, om dat het hooizaad te ligt verſtuift, zijnde het dus zijne zaak, om hiertoe ſtil weer waar te nemen; er zijn er zelfs, welke het doen, wanneer het een weinig regent, of dat er, zoo als men zegt, ſtofregen valt, om dat het hooi- of klaverzaad dan dadelijk in den grond blijft. Uit de noodzakelijkheid, om dit hooi- of klaverzaaijen bij ſtil weêr te doen, komt het zeggen onder de Landlieden voort: *in ſtilte is goed klaverzaaijen, zoo ook hooizaaijen.* Het overige leeraart de beoefening en de natuur den Landman beter dan wij het kunnen beſchrijven.

Verdere behandeling van

Wat nu het verder behandelen, zoo wel van het hooi- als van het weiland betreft, dit

dit vereischt vooral de zorg van den Landman. Vooronderſteld dan, dat het hooi en weiland wel en goed beſlagen is, zoo is het van belang, om hetzelve in een goeden en vruchtbaren ſtaat te houden, waartoe drie hoofdzaken zamenloopen: als: 1°. het ſlooten, het waterleiden en greppelen, 2°. het zuiveren van onkruid enz., en 3°. het mesten dier landen. Wat het eerſte, namelijk het waterleiden, betreft, hiervoor zorgen de Poldermeesters over het algemeen, door het laten inmalen van buitenwater, bij gebrek van boezem- of binnenwater, en zoo in tegenſtelling, door het uitmalen van overtollig binnen-boezenwater, als mede door de polderſchouwing der gemeene ſlooten en wateringen Behalve dit, zorgen verſtandige Landlieden zelve, om zoodanige doorſnijdingen en ſlooten in hunne landerijen te graven, als zij nuttig voor hun land oordeelen te zijn: ook zorgen zij tevens, dat dezelven, zoo veel doenlijk is, gezuiverd worden van vuilnis, ſlib, kroos en watergewasſen, welke van geen nut zijn en het water ſtinkend maken: dit zuiveren noemen zij *ſlooten*, dat is, de ſloot of waterleiding ſchoon houden, het welk men oudtijds ook *gruiten* noemde. Tot dit ſchoonmaken en zuiveren der ſlooten gebruiken zij een ſloothaak of baggerbeugel.

HET RUDNVEE. VI Afd. III. Hoofdſt. het wei- en hooiland.

Het waterleiden.

Het ſlooten.

De ſloothaak, waarvan men eene afbeelding ziet op Plaat XXXXVII Figuur 6, is een ijzeren vork, welke aan een langen ſtok geklonken is, in dien ſtand, dat de

De ſloothaak. Plaat XXXXVII Fig. 6.

HET RUNDVEE. VI. Afd III. Hoofdst.

drie platte tanden, schuinsch omgekromd, aan het eind van den stok gehecht zijn, waardoor de gebruiker van hetzelve in staat is, om het vuilnis naar zich te halen: die gene, welke dezen arbeid verrigt, bekomt den naam van *slooter*, zoo als hij ook dien van *baggerman* bekomt, wanneer hij de slooten uitbaggert, en welke arbeid gewoonlijk door denzelfden slooter verrigt wordt, die tot het uitbaggeren van den bodem der slooten gewoonlijk een diepbeugel of een baggerbeugel gebruikt, welke men mede op Plaat XXXXVII Figuur 3, 4 en 5 ziet afgebeeld; zijnde Figuur 3 de baggerbeugel of eigenlijk de diepbeugel, met deszelfs stok, in zijn geheel, en Figuur 4 en 5 verschillende baggerbeugels, zonder den stok, maar echter met derzelver netten er aan.

De bagger- of diep-beugel. Plaat XXXXVII Fig. 3, 4 en 5.

Behalve deze werktuigen, welke gemeen genoeg bekend zijn, gebruiken zeer velen onzer Boerenslooters een maaiseissen, welke ook *zen* genaamd wordt, en aan een langen stok gehecht is. (Zie dezelve afgebeeld op Plaat XXXXVII Figuur 1.) Met deze seissen snijden zij op den bodem der slooten de waterplanten af, even als door de snede van den seissen het gras wordt afgemaaid, waarna zij het afgesneden vuil met eene daartoe geschikte houten hooiherk of slootherk, welke op Plaat XXXXVII Figuur 7 is afgebeeld, opvisschen, en hetzelve dan op de slootkanten bij hoopen nederleggen. Dit afsnijden der waterplanten geschiedt meest omtrent den

Maaiseissen of zen. Plaat XXXXVII Fig. 1.

Hooiherk of slootherk. Plaat XXXXVII Fig. 7.

herfst,

herfst, als wanneer dezelve volgroeid zijnde, beginnen te rotten en vervolgens het water te bederven: dit bedrijf houdt een keurig Landman voor hoog noodzakelijk, om dat door den daauw van het herfstweer en de najaars dampmist, tevens met het olieachtige rottige der waterplanten als dan het water met geheele vliezen bedekt wordt, hetgeen voor het vee ruim zoo schadelijk is, als de zoogenaamde honigdaauw in het voorjaar, zoo dat het schoonhouden der slooten van het grootste belang is. Behalve zulk een seissen, als nu beschreven is, is er bij sommigen een slootseissen of slootschoffel in gebruik, van een nieuwen smaak, en welke zeer goed is: zij bestaat uit een langwerpige ijzeren halve maan, die in het midden door een aangeklonken ring aan een eind van een langen stok verknocht is, zoo dat de snede overal snijdt als de slooter den stok regt langs den grond naar zich toehaalt, en daar de seissen slechts zijlings werkt, zoo werkt dit vlak en gelijk, en tevens met meer kracht, genoegzaam als de schoffels in de tuinen, waarom dit werktuig ook *slootschoffel* genaamd wordt: eene afbeelding van hetzelve vindt men op Plaat XXXXVII Figuur 2. Slootseisse of slootschoffel. Plaat XXXXVII Fig. 2.

De slooter dan langs de slooten baggerende en slootende, werpt van afstand tot afstand het vuilnis aan den slootkant op hoopen, en laat dat droogen of rotten; daarna slecht of effent hij met het droog geworden vuilnis hier en daar de hollighe-

 den

HET RUNDVEE. VI. Afd. III Hoofdst.

den der kaden en slootkanten, daar dezelve door de beesten te veel afgetreden zijn; dit eischt veel oplettendheid, dewijl schier overal, vooral op lage en bolle gronden, de kanten door het vee, als het zich naar de slooten begeeft om te drinken, wordt uitgetreden. Ook wordt dit vuil, na dat het droog is, wel aan de dijken of op de wegen gebragt. Bij het schoon en zuiver houden der slooten heeft den Landman, voor zich zelven en voor zijn vee, zeer veel belang, waarom er ook verscheiden Heemraadskeuren en Polderwetten op het schoonhouden en zuiveren der slooten, als mede op het schouwen van dezelven, bestaan.

Het schouwen.

Dit schouwen van slooten en waterkanten geschiedt op eenen daartoe bepaalden dag, welke *schouwdag* genaamd wordt; en zoodanige Landlieden, welke als dan bevonden worden in dezen hunnen pligt nalatig te zijn geweest, worden bekeurd, of, zoo als men zegt, *vuil geschouwen* en in eene geldboete verwezen.

Het greppelen.

Na het slooten behoort het greppelen insgelijks tot het welzijn der wei- en hooilanden: hierop zijn de Landlieden bij uitstek oplettende. De greppels zijn uitgegraven holtens in de aarde, dienende tot afwatering der landen en om dit water naar de slooten te leiden; geschiedende voornamelijk om dat in genoegzaam alle weilanden, zoo wel hooge als lage, hoe vlak of glooijende zij ter afwatering mogen liggen, altoos hier of daar streken zijn, welke hol

zijn

HET RUNDVEE. VI. Afd. III. Hoofdst.

zijn en als doorzakken, zoo dat in de beste weilanden menigmaal, vooral bij hoog buitenwater, drasfe plaatfen zijn, waar water opwelt, en ook wel plaatfen, waar het regenwater niet gemakkelijk doorzakt, het welk in de hooge kleilanden, bij drooge zomers en daarop volgenden regen, veelal gefchiedt, zoo als dit ook des winters, na fterke vorst, met het fneeuwwater plaats heeft; ook zijn er in onze weilanden ftreken, welke op oerbanken of harde darij liggen, hetwelk door de Landlieden fchillen of grondfchil genaamd wordt. Op deze blijft insgelijks veeltijds het water ftaan. De Landman nu op dit alles lettende, zoo perkt hij op zijn land van afftand tot afftand de greppels af en graaft ze uit tot in en aan den flootkant, om aan zijne landen eene uit- of afwatering te bezorgen.

Plaat XXXXVII Fig 10, 11 en 12.

Onderfcheiden foorten van fpaden, welke tot dit en dergelijk werk gebruikt worden, vindt men afgebeeld op Plaat XXXXVII Figuur 10, 11 en 12: zijnde Figuur 10 een fpitgraaf; Figuur 11 een ftik- of fteekgraaf, en Figuur 12 eene fpade, waarvan flechts de onderfte helft ijzer is.

De greppels worden veeltijds zoo diep uitgegraven, als eene fpade lang is, en ook wel minder diep, naar mate dat de gelegenheid van het land is, zoo dat er de graszoden met de wortels worden uitgeftoken. De greppels worden afhellende, en dus afwaterende naar de flooten gemaakt, waarin zij zich ontlasten; bovenaan wordt er

eene

HET RUNDVEE. VI. Afd. III. Hoofdſt.

eene behoorlijke wijdte aan de greppels gegeven, meestal van $1\frac{1}{2}$ of 2 voet; er zijn ook landen, bijzonder in *Vriesland*, waar dezelve bovenaan wijder gemaakt worden. Op hooge landen worden dezelve meestal ſpits uitgeſtoken, zoo dat er geene vlakte op den bodem is; in lage landen, integendeel, worden dezelve minder diep gegraven en zoo ſpits niet uitgeſtoken, maar de bodem met eenige oppervlakte gemaakt.

De graszoden, welke uit de greppels worden uitgeſtoken, worden aan de kanten der greppels, omgekeerd, nedergelegd, het welk de Landlieden *repelen* noemen, dat is, de graszoden op repen leggen: men laat dezelve aldaar leggen, om er, des begeerende, de greppels weder mede aan te vullen, of men verhoogt er de kaden mede tegen den tijd dat het water hooger en de polders nat worden: ook worden dezelve wel daarna op het land gebragt, met eene ſpade fijn geſtoken, en met een egge of op eene andere wijze verder fijn gemaakt en over het land geëffend; wordende deze aarde voor eene goede bemesting gehouden (*).

Ver-

(*) Men heeft in ons land ook beproefd, om overdekte greppels of ſlooten in een ſtuk weiland te maken. Volgens de beſchrijving, welke daarvan door verſcheiden Engelſche Schrijvers gegeven wordt, en volgens hetgeen in het *Magazijn van Vaderlandſchen Landbouw*, door den Heer J KOPS vervaardigd wordende, en wel in het 4de Deel 2de Stuk bladz.

HET RUNDVEE. VI. Afd. III. Hoofdst.

Het zuiveren der landen van onkruid.

Vervolgens komt in aanmerking het zuiveren der landen van het onkruid, namelijk van zulk soort van onkruid, dat over het geheel aan het land en aan het vee hinderlijk of nadeelig is, dat is, het welk in zulk eene menigte aangroeit, dat het de weilanden geheel beslaat en het goede gras verdrukt; wij bedoelen dus niet zoodanige onkruiden, die, alhoewel schadelijk in zich zelve, nogtans niet dan slechts afzonderlijk hier en daar gevonden worden, maar alleen zoodanige, welke de grasplanten vergezellen en bij welig groeijen dezelven verdrukken, of ook aan het vee zeer schadelijk zijn. In het vorige Hoofdstuk hebben wij de onderscheiden grassoorten, als mede vele der, in de wei en hooilanden onder het gras groeijende, zoo schadelijke als nuttige kruiden en planten, opgenoemd en verscheiden er van beschreven, zoo dat wij zulks alhier niet behoeven te herhalen, maar alleen omtrent de wijze, hoedanig de hooi- en weilanden gewoonlijk van de voornaamste onkruiden gezuiverd worden, het volgende zullen voordragen.

De wijze van het onkruid uit te roeijen is verschillende, en geschiedt naar mate van de kun-

bladz. 380 tot 384, door den Heer A. H. VAN MARKEL BOUWER, wonende op het huis *het Joppe* bij *Deventer*, wordt medegedeeld, zoo schijnt deze in die proeve vrij wel geslaagd te zijn. Men zoude verder het nut er van kunnen beproeven in landen, welke daartoe geschikt bevonden werden.

HET RUNDVEE. VI. Afd. III. Hoofdst.

kunde, den ijver en de oplettendheid van den Landman, zijnde de een hierin zorgvuldiger dan de ander; ook is, gelijk reeds meermalen gezegd is, het eene land meerder aan onkruid onderworpen dan het andere.

Wijze, hoe verscheiden onkruiden worden uitgeroeid.

Wanneer het land slechts hier en daar met distels of patigh, of ander hinderlijk onkruid bezet is, zoo vergenoegt men zich veelal met hetzelve uit te trekken of uit te steken. In dit geval gaat men, eer dat het hooigras doorschiet, op het land, en rukt die planten uit, het welk met de patigh en wilde zuring of zurkel nog al gemakkelijk geschiedt, wanneer men dezelve uitrukt als zij op het bloeijen staan, om dat de stam en stelen taai zijn en met wortel en al kunnen uitgeroeid worden, waarna men die op het land achter zich werpt en dezelve laat verdorren.

Met de distelen daarentegen gaat dit zoo gemakkelijk niet, om dat de stelen, alhoewel dezelve dik zijn, nogtans ligt afbreken en de stoelplant niet gemakkelijk te vatten is; hierom gaat de Landman met eene spade in het land, en steekt de plant bij den wortel af, het welk het best is: dit noemen zij afsteken, distelsteken en opruijen; velen doen dit ook alzoo aan de gemelde patigh, als mede aan de hanekam; echter verkiezen sommige Landlieden zoodanige landen, waarop gemelde onkruiden de overhand hebben, geheel af te maaijen als die planten zijn doorgeschoten, en het dan niet als laat te hooijen. Sommigen zet-

zetten er, (als de grond maar eenigzins goed is en willig, zoo als zij dit noemen), de ploeg in, en laten het braak liggen tot het onkruid geheel verdorven is; daarna zaaijen zij er wintergerst of eenig ander gewas in, om den grond levendig te houden, tot dat zij hetzelve in een volgend jaar met hooi- en klaverzaad bezaaijen, ten einde te zien of zij het tot goed gras- en hooiland maken, of wel hetzelve tot ander goed land bereiden kunnen.

HET RUNDVEE. VI. Afd. III Hoofdst.

Wat het Heermoes betreft: deze plant is allermoeijelijkst om uit te roeijen, om dat dezelve niet ſtoelt, maar lang en breed wortelt; doch zoo men in het uitſteken de moederplanten vindt, zoo gelukt het ſomtijds de zoodanige uit te roeijen; ook zijn er, behalve dit, nog verſcheiden middelen aangewend om het Heermoes uit te roeijen, als het dikwijls omploegen van zoodanig land; het bemesten er van met koemest, en andere middelen meer: van ſommige derzelve kunnen wij niet nalaten nadere melding te maken.

Middelen om het Heermoes uit te roeijen.

Dezelve beſtaan in de opgave van eenige proeven, tot uitroeijing van het Heermoes, genomen door een Landbouwer in *Vriesland*, en medegedeeld in het *Magazijn van Vaderlandſchen Landbouw*, uitgegeven wordende door den Heer J. KOPS.

Gezegde Landbouwer nam, om landen, met Heermoes bezet, te verbeteren, de volgende proeven:

HET RUNDVEE. VI. Afd. III Hoofdst.

1o. Maaide hij in het laatst van Julij (Hooimaand) het Heermoes van eenige akkers af, en mestte dezelve met ſecreet- en varkensmest, gemengd met zeepzieders loogasch, en bevond, dat door de loogzouten en zuren van deze mest de klaver en het Raijgras (Muizenkoorn of overblijvende dolijk (*Lolium perenne*) groeide, en dat onder dezen grond of vilt het Heermoes ſtikte; maar het kwam echter twee jaren daarna weder te voorſchijn.

2o. Die zelfde akkers, welke, volgens zijne bevinding, wel veel verbeterd, maar nog niet geheel vrij van het Heermoes waren, mestte hij vervolgens, drie duimen dik, met kalkachtig ſteenpuin van eene oude huisſtede; door deze aarde (meldt hij) worden, volgens ondervinding en gedane proeven, in het lage kwartier van *Vriesland* genomen, min voedende planten door betere grasſoorten vervangen, en ingepolderde landen vruchtbaar gemaakt: ook maakt (zegt hij) deze ſoort van aarde een korst, welke van tijd tot tijd in den grond zinkt, en waaronder het Heermoes, het welk brooze ſtengels heeft, verdrukt wordt. Het gevolg van deze proef bevond hij te zijn, dat er daarna geene ſpruiten Heermoes meer op die akkers gezien zijn, en dat de bemeste akkers vruchtbaar blijven voor de beste grasſoorten.

3o. Beproefde hij het Heermoes te vernietigen door keizel en ſteenpuin, waarmede hij een ſtuk land, met Heermoes bezet,

zet, bijna een voet ophoogde, en bevond, dat hierdoor allle planten fmoorden, en in plaats er van kanariezaad, mostert en andere wilde gewasfen te voorfchijn kwamen, welke door hem werden opgetrokken voor dat zij zaad fchoten; daarna werd de fteenpuin en keizel door hem geëffend, en hetzelve beftrooid met huisfteeds-aarde, gemengd met zeepzieders loog-asch en met keet-asch en panfpek van den zoutbrander: het gevolg van deze proef bevond men te zijn, dat het Heermoes geheel achter bleef, en het land zoo vruchtbaar werd, als de voordeeligfte weilanden (*).

Behalve deze proeven, wordt ook in hetzelfde *Magazijn van Vaderlandfchen Landbouw*, in de *Landbouwkundige Oefeningen*, gehouden op den Huize *Linfchoten*, bij *Woerden*, medegedeeld, dat er voorbeelden waren aangehaald, waaruit bleek, dat men door het mesten van weilanden met varkensmest, het Heermoes geheel meester was geworden, en dat onder anderen de overledene Drosfaard verfcheiden morgens flecht heermoefig land daardoor tot allerbest weiland gemaakt had (†).

Uitroeijing van het bent.

Nu dienen wij nog iets te zeggen van het bent of bentgras. Dit gras is in het vorige Hoofdftuk befchreven onder den naam van hondsgras, lidtgras, peengras, kweek enz.,

(*) Zie het gemelde *Magazijn* 5de Deel 2de Stuk bladz. 235 en 236.

(†) Idem bladz. 209.

HET RUNDVEE. VI Afd. III. Hoofdst.

enz., als niet schadelijk aan het vee, echter is het, om aldaar aangevoerde redenen, aan het hooi bijzonder hinderlijk, daar het niet gemakkelijk is uit te roeijen. Gewoonlijk tracht men de planten uit te stikken, het welk bij de Landlieden bentstikken genaamd wordt: wanneer het hun gelukt, daarmede de moederplanten of moederwortels te vatten en met dezelve de zijtakken der wortels uit te halen, dan wordt zoodanig land of een gedeelte er van somtijds van deze planten gezuiverd; het best is, dit uitstikken of uitsteken er van in het werk te stellen, of vroeg in het voorjaar, om dat dan de wortels nog niet uitgesproten, maar taai en gezet zijn, en dus gereedelijk met de moederplant volgen; of na den maaitijd, alzoo men de moederplanten dan best onder het etgroen kan onderkennen en uitrukken of uitsteken. Veeltijds blijft echter deze plant in sommige landen de overhand behouden, en wordt dan somtijds alleen overwonnen door het omploegen.

Wijze hoe te handelen met de uitgerukte of afgesneden onkruiden.

Wat eindelijk het vernietigen van het uitgehaalde onkruid betreft: eenige Landlieden brengen de afgesneden of afgerukte planten van gemelde onkruiden op een hoop bijeen, aan een hoek van het land, om te rotten, en ook wel op de dellen of mesthoopen der landerijen, dan anderen laten die leggen en verdorren. Het laatste is beter, om reden dat, hoe naauwkeurig men zij, er altoos eenig zaad overblijft, dat op die mest-

mesthoopen, door de ſappen der plant, rijp wordt, en met de mest weder over het land wordt verſpreid. Er zijn ook Landlieden, welke die onkruiden op hoopen leggen, en, na dat dezelve uitgedroogd zijn, verbranden, het welk de beste wijze is om het uitgetrokken onkruid te vernietigen. Dit een en ander op alle ſoorten van onkruid toepasſelijk zijnde, laten wij het verder aan de kunde van den Landman over.

HET RUNDVEE. VI. Afd. III. Hoofdſt.

Na het een en ander wegens de onkruiden gemeld te hebben, zoo kunnen wij niet nalaten om ook iets te zeggen van het nadeel, het welk aan de wei- en hooilanden door ſommige dieren veroorzaakt wordt, en dat ſomwijlen grooter is, dan men wel denkt; zijnde de wei- en hooilanden aan het wroeten der mollen en aan de muizen onderworpen, en vele klaver- en grasſoorten aan verderfelijke inſekten, welke er zich in onthouden.

Bij de beſchrijving van de ziekten der Koeijen hebben wij, in een afzonderlijk Hoofdſtuk, breedvoerig gehandeld over de ziekten, welke door inſekten veroorzaakt worden: alle de daar genoemde inſekten zijn in de wei- en hooilanden te vinden, en ook zijn velen aan het gras en de bijplanten eigen: het zou er hier dan zakelijk op aankomen, om te onderzoeken, of het gras, of wel het eigenlijk hooigras, aan zoodanige inſekten, het zij wormen, rupſen, torretjes, mijten en andere kna-

HET RUNDVEE. VI. Afd. III. Hoofdst.

gende diertjes onderworpen is, dat dezelve eene geduchte ſchade aan den wasdom kunnen toebrengen, en eindelijk, of aan den Landman en Hooijer zoodanigen bekend zijn.

Voor zoo verre ik weet, vestigen zij hier minder hunne aandacht op, dan wel de Natuuronderzoekers zulks doen: deze laatſten kennen vele ſoorten van rupſen, vlinders, torren en vliegen, welke op verſcheiden grasſoorten azen en dezelven doorknagen; waaronder er zijn, welke zelfs den naam van gras-rupſen, gras-kapellen en hooi-kapellen dragen. Wij zullen dus hier opgeven eene

Lijst der Inſekten, welke aan het hooi en gras nadeelig zijn.

Beknopte Naamlijst der voornaamst bekende INSEKTEN, *welke in het gras en in het hooi leven.*

NB. Die ſoorten, welke volſtrekt aan het hooigras eigen zijn, zijn in deze lijst vooraan met een * geteekend.

DE TORREN.

1 De *Drektor:* deze leeft in de weiden in den drek der Koeijen, maar beſchadigt het gras niet.

2 De *Eivormige Tor:* deze is ſchadelijk aan de Koeijen, knagende aan derzelver klaauwen.

*3

*3 De *Stoftor:* deze knaagt bijzonder dat soort van hooigras, het welk tot het duin-rietgras behoort.

*4 *Onzelievenheers-Beestjes, Lieve Vrouwen-Torretje:* dit torretje bemint bij uitstek het hooigras, doch doet er weinig schade aan.

*5 Het *klein Goudhaantjes Grastorretje:* de wormpjes van dit torretje knagen aan het gras, zittende als kleine zwarte slijmstippen onder aan hetzelve.

6 Het *Purper Grastorretje* doet even als het vorige.

7 De *Zwarte Knaagtorren:* hiervan zijn twee soorten, welke beiden allerschadelijkst voor het vee zijn, en schier het oog ontvlieden; beiden zijn eigen aan het beschreven Egelgras of vuurranunkel (*Ranunculus flammula*), en beschadigt de Schapen aan derzelver pooten.

8 Het *Springkevertje:* dit is in de hooivelden ook gemeen.

9 Het *Zaadtorretje:* dit is het diertje, het welk in de koorn- en haverhalmen en in de hooipluimen nestelt, gelijk ook

De *Snuittorretjes*, waarvan twee soorten zijn, als:

10 Het *Koornknagertje*, welke aan de koornhalmen knaagt, en

11 Het *Havertorretje*, welke aan de ha-

HET RUNDVEE. VI. Afd. II. Hoofdst.

ver en ook aan het hooizaad zeer ſchadelijk is.

12 Het *Wilde Zuring-Torretje:* dit wordt overvloedig in de wilde zuring gevonden.

13 Het *Distelbokje:* dit torretje nestelt in de distels, welke onder het hooi groeijen, vooral in de maand Mei, en dus als het hooi op het bloeijen ſtaat.

14 Het *Water-Boktorretje:* de wormpjes van dit torretje zijn ſchadelijk aan het watergras, knagende hetzelve af, en is dus ſchadelijk in die lage landen, waar ſommige ſoorten van hetzelve onder het hooi groeijen.

*15 Het *Vuurtorretje* of *Bladertorretje:* dit torretje zit veel aan de hooipluimen en bladeren, en knaagt aan dezelven zoodanig, dat ſomtijds de airen verdorren. Sommige houden dit torretje voor dat ſoort, waardoor de zoogenaamde koornbrand veroorzaakt wordt. Het doet in droogе zomers zeer veel ſchade aan het hooigras en derzelver bijſoorten.

16 Het *Stekelig Aardtorretje:* dit is bij de Landlieden zeer bekend; het is zwart, blaauwglanzig en klein, anders gelijk aan de gemeene aardtorren van dit geſlacht, welke veel aan de wortelen, vooral van het kweekgras, huisvesten; zij zitten insgelijks veel in de hooipluimen.

*17

*17 De *Lichtschuwers*: deze zijn veelal aan het hooi eigen, kruipen daarin als het droog is, en doen er veel schade aan.

HET RUNDVEE. VI. Afd. III. Hoofdst.

18 De *Meitor*: deze tor is bij sommige Boerenlieden bekend; vooral zijn haar wormen bekend, onder den naam van *Meiworm*, om dat dezelven dan veel in het veld aan de wortels der planten gevonden worden. De Boeren, welke die wormen kennen, dooden dezelven, om de schade, welke zij, inzonderheid aan de klaveren, doen.

19 De *Knobbeltorretjes* en zoogenaamde *Knagertjes*: deze zitten zeer veel in de hooipluimen en zaadknoppen, in den bloeitijd, en verderven dezelven. Deze soort vooral doet zeer veel schade aan het hooi, bijzonder in drooge zomers, om dat het juist in den bloeitijd het hooigras en deszelfs bijsoorten aantast. Hunne wormpjes zijn zoo klein, dat dezelve veelal met het blooте oog niet te ontdekken zijn, zoo dat zelfs ervaren Landlieden, dit diertje niet kennende, hetzelve, om de kleinheid, *de mijt in het hooi* noemen. Door eene goede regenvlaag worden zij vernield, zoo dat zulke regenvlagen, in dit opzigt, wel eens nuttig voor het hooi zijn: gelijk de regen ook veel toebrengt tot het verdwijnen van de volgende twee bijsoorten, als;

HET RUNDVEE. VI. Afd. III. Hoofdst.

20 De *Gras Chermes*, en

21 De *Knaagtorre*.

Verder heeft men nog de *Grasluizen*, de *Kleine Oorworm* en ontellijke anderen, te veel om afzonderlijk te noemen.

DE HALVE TORREN.

Hieronder behooren weinigen in ons Land, in tegenſtelling van andere Gewesten, waarin zij veel verwoesting veroorzaken; doende de *Sprinkhanen*, *Krekels* en *Veld-Weegluizen*, in die ſtreken, waar zij zijn, veel ſchade, vooral aan het hooi en graangewas.

Van de Sprinkhaan-ſoorten zijn er verſcheiden, welke door ons niet bedoeld worden, als de *Groene Boom-* en *Haagkrekel*, de *Sabelſtaart*, en meer andere; maar:

22 De *Hooi-Sprinkhanen* of *Gras Sprinkhanen* zijn overvloedig bekend: zij zijn meestal groen, klein en vlug; ſommige zijn roodlijvig en blaauwvleugelig; dan men kan zeggen, althans ik heb opgemerkt, dat de Sprinkhanen over het geheel in *Holland* en elders minder of ſchaarſcher in de vlakke, lage hooi- en weilanden gevonden worden, dan wel aan de duinkanten en in hooge klei-akkers, waarin zij veel ſchade kunnen doen, vooral

in

in ſommige jaren, als dit gedierte als in geheele wolken tot ons overvliegt. Meer bepaaldelijk kunnen wij er niet van zeggen.

Meer bekend en op den duur geduchter zijn in ſommige onzer landen, bijzonder in de koorn- en moesakkers, de zoogenaamde *Veenmollen*, als mede de *Aardvlooijen*, welke in menigte over de aarde ſpringen, doch door regenvlagen verdwijnen.

23 De *Veenmol:* deze wordt zoo genaamd om dat dezelve veel in veenachtige gronden huisvest, en om dat zij, even als de Mollen, loopgraven onder den grond maken en alle wortelen, die hen voorkomen, afknagen. Dit gedierte is in ſtaat, om op plaatſen, waar het huisvest, in éénen nacht geheele akkers te bederven; het huisvest echter weinig of zelden in hooi- en weilanden; mogelijk dat de pisſe en drek van het vee, mitsgaders de mest op dezelven voor haar ſchadelijk zij, of om dat zij geene graswortelen of dergelijke beminnen, en geen vlakke velden zoeken, maar daarentegen meest altoos zich in velden of akkers bevinden, waar zij zachte, malſche wortelen en kruiden aantreffen. Vele middelen zijn of worden er beproefd, om dit gedierte te verdrijven, doch ook vele van die middelen zijn onzeker: het best is, de nesten op te zoeken

HET RUNDVEE. VI. Afd. III. Hoofdst.

en die om te fpitten, of om ftoppels op den grond te branden, dat met vrij goed gevolg door eenigen gedaan wordt.

DE VLINDERAARTIGE.

Van deze zijn er al mede verfcheiden, welke op het gras en hooi azen, doch de meesten doen weinig fchade. De volgende komen in aanmerking:

24 De *Groote Gras-Kapel:* de rups van dit kapelletje is, gelijk de meeste van deze foort, doorgaans groen van kleur, als het gras zelve, zoo dat men dezelve niet gemakkelijk ontdekt; zoo zijn ook de popjes, welke zich digt op de hooihalmen vasthechten. De rupfen knagen aan het gras, en naar mate het een droog of nat faifoen is, vindt men er veel of weinig van. Omtrent den hooitijd komen de kapellen te voorfchijn en vliegen bij menigte over het hooi: het zijn aardige en fierlijke bruine en gele fluweelachtige vlindertjes, met twee of drie oogjes op de vleugels, waarom men ze ook *Argusfen* noemt, zijnde deze de groote.

25 De *Kleine Argus* of *Gras-Kapel* is ligter van kleur, en heeft meerder oogjes.

26 Een derde foort heeft zes oogjes op de wiekjes, en is de gemeenst bekende foort.

HET RUNDVEE. VI. Afd. III. Hoofdst.

27 De *Galathea* van LINNAEUS is mede eene foort van dezen aard, doch kleiner, en aan de onderwiekjes fraai gemarmerd; het rupsje is klein, maar knaagt vrij fterk en is dus fchadelijk.

28 De *Donkerbruine gemeene Hooi-Kapel* met twee oogjes op de wiekjes, is al mede zeer gemeen in de binnenweiden.

29 Nog zijn er twee allerliefste fraaije kleine kapelletjes: derzelver kleur is gloeijend hemelsblaauw, en de vlerkjes zijn onderaan vol oogjes: het is de regte *Kleine Argus*, en ook gemeen bekend bij den naam van *Porcelein-Kapelletje*; zij zijn meer fierlijk dan fchadelijk, en azen meer op de bijplanten, dan wel op het graan- of hooigewas. De rupfen van deze kapelletjes azen bijzonder op het duingras, doch meest op het koorn in hooge landen.

30 De *Paarlemoer-Kapel*: deze is in de hooilanden aan de duinen zeer gemeen.

Behalve deze voornaamfte onder de dagkapellen, zijn er ook nog andere, welke tot de nachtkapellen betrokken worden, en veel in het gras wonen, van welke er meer op de bijplanten dan op het gras zelve azen; doch die, welker rupfen op het gras en de klaver azen, zijn ook vrij fchadelijk, als daar is:

31

31 De *Zuiger-Uil.*

32 De *Weegbree-Uil.*

33 De *Duin-Uil.*

34 De *Paardebloem Rups.*

35 De *Zwavel-Uil:* deze allen wonen op sommige tijden tusschen en op het gras en deszelfs bijplanten, en doen er dan veel schade aan.

*36 De *Bruine Nacht-Uil*, welke ook *Hooi-Uil* genaamd wordt, is bijzonder bij den Landman bekend: zij vliegen des avonds veel over het hooi, als het rijp wordt, en verspreiden zich, gelijk meest alle graskapellen, in den maaitijd over het veld. De rupsen van deze kapel zijn door hunne bruine kleur en harigheid kenbaar.

*37 De *Grijze Gras-Uil:* deze is de allerschadelijkste van alle de kapellen, zoo nachtkapellen als andere; dezelve is aan de Landlieden bekend, en leeft volstrekt niet dan van het gras, bijzonder van het hooigras. Deszelfs rups kan een hooiveld geheel afknagen en verwoesten, doch aan het rietgras doet het geen schade. Het is in *Duitschland* zoo verwoestende, dat het somwijlen het hooi geheel vernielt. Bij ons is het ook bekend onder den naam van *Hooiworm*, dan dezelven worden veel vernield door de Spreeuwen en Kraaijen, bijzonder door de kleine Kraaijen; ook de Kievieten en Merelsneppen azen er op; er is weinig te-

gen

gen te doen; het best is, om het land, waarop men die rupſen tusſchen het hooi of gras beſpeurt, om te delven, ten einde het onaangeſtoken land te bevrijden.

HET RUNDVEE. VI. Afd. III. Hoofdſt.

38 De *Rietrups:* deze is een mooije groote rups, gelijk ook deszelfs uilen; het is een geduchte vijand van het rietgras, en doet aan hetzelve veel ſchade.

Verder heeft men nog de *Grasmijten*, de *Veldmot*, de *Havermot* enz., het welk alle kleine Inſekten zijn, welke aan het gras ſchade toebrengen.

Onder de vliesvleugelige zijn:

39 De *Kleine Juffertjes.*

40 De *Scorpioenvlieg.*

41 De *Kleine Knaagwesp.*

42 De *Wilde Hommel.*

43 De *Zwarte Mier* enz.: allen meer of min ſchadelijke Inſekten voor het gras.

Onder de vliegen of tweevleugelige telt men eene menigte, welke wel in het gras verborgen zijn, doch in en aan den huid van het vee hangen, eijeren leggen en daarin voorttelen, zoo als dit bij het beſchrijven van de ziekten der Koeijen, welke door inſekten veroorzaakt worden, gemeld is; dan de ſoorten, die eigenlijk aan het gras knagen, zijn hiervan onderſcheiden: van deze zijn voornamelijk de volgende aan de Landlieden bekend.

44

44 De *Spekvreter* of *Groote Mug:* de wormen van deze vindt men in menigte aan de graswortelen, vooral aan die van het hondsgras, aan de waterkanten, doch zij doen er weinig ſchade aan.

Voorts zijn er nog verſcheiden muggenſoorten, welke, alhoewel zij bij geheele troepen over het hooigras zweven, er geen ſchade aan doen, maar wel meest aan de waterplanten en ſlib, waarin hare wormpjes leven, doch ook deze worden door andere watertorren verſlonden.

Onder de millioenen eigenlijke vliegen zijn er maar weinige, die men zeggen kan het gras of graan te benadeelen; dan die hieronder te tellen zijn, zijn er des te geduchter voor, doordien zij door hare wormen of wel door hare angels de planten, welke zij treffen, in eens als den doodſteek geven, zoo dat zij dadelijk kwijnen en voorts ſterven, gelijk men dit dikwijls aan het koorn, gerst, haver en hooi ondervindt.

Onder de ſchadelijke vliegen zijn:

45 De *Zwarte Vlieg* in het voorjaar.

46 De *Wortelvlieg*, en meer ſoorten, welke wij niet allen afzonderlijk zullen opteekenen, en alleen melden, dat de meeste vliegen, welke op andere planten azen, ook ſchade aan het hooi doen,

doen, doordien er genoegzaam geene bijplant tusſchen groeit, of op elk aast een vliegenſoort; doch alſchoon er velen en meest allen op de planten zweven en aan dezelven knagen of daarop voorttelen, zoo wordt ook niettemin het vee door ſommige ſoorten jammerlijk geplaagd, in welk opzigt deze dan ook zeer ſchadelijk in de weiden zijn. Hieronder zijn ſoorten, welke op het eene, en weer andere, welke op èen ander dier aanvallen, en ook zulke, welke bijzondere deelen van die dieren treffen, als:

47 De *Hippoboscia equina*, welke meest de Paarden kwelt.

48 De *Oeſtris*, welke zulks aan de Koeijen doet.

49 De *Hippoboscia Ovina* is meest aan de Schapen eigen.

50 De *Aarsvliegen* hechten zich meest aan de teeldeelen der Koeijen.

51 Het *Kleine Zwarte Steekvliegje* treft de oogen der Koeijen, vooral doet dit het allervenijnigst vliegje, door het welk het vee tot razens toe geſtoken wordt.

52 Het *Stampvliegje:* dit ſteekt zoodanig aan de hoeven der Koeijen, Schapen en Paarden, dat die dieren geſtadig met de pooten ſtampen, hetgeen bekend genoeg is. Meer andere ſlaan wij over; doch ik kan hier niet voorbij aan te teekenen, dat LINNAEUS gewaagt

waagt van een vliegje, dat ring- en ſtekelſprieten heeft, bleekgroen van buik is enz.: dit vliegje, meldt hij, heeft in *Zweden* in één jaar over de 100,000 Dukaten ſchade aan de gerſthalmen gemaakt. Ons is zulk eene gewigtige ſlooping niet bekend, maar wel een dergelijk vliegje, dat in de haver- en gerſthalmen huisveſt.

DE PLANTMIJTEN.

Van de klaſſe der *Plantmijten*, *Plantluizen*, *Plantvlooijen*, *Veldſpinnen* en alle *kleine Mijten*, welke aan alle planten, hoegenaamd, eigen zijn, kunnen wij niet veel bepaalds opgeven, dan alleen drie of vier bekende ſoorten, als:

53 De *Hooimijt:* deze knaagt aan het drooge hooi- en klaverzaad.
54 De *Koornmijt.*
55 De *kleine Kruisſpin.*
56 De *Najaarsſpin*, welke in het najaar met geheele draden door de lucht zweeft, aan de kruiden blijft kleven, en door ſommigen voor een torretje gehouden wordt.

DE WORMEN EN SLAKKEN.

Dat de menigte *Aardwormen* aan de hooi- en grasvelden ſchadelijk zijn, is bekend, als mede van de *Land-* en *Water-*

ſlak-

ſlakken, vooral ſtelt men hier bijzonder onder:

57 Het *Veldſlakje:* dit is een zeer klein, zwart, ſlijmig, ongeſchelpt diertje, het welk in lage landen en ook ſomtijds in vette weiden aan den fleurigen wasdom van het gras zeer hinderlijk, ja zelfs voor het vee ſchadelijk is, als ook:

58 Het *Geel Grasſlakje:* zij verdwijnen veelal tegen den hooitijd, en doen de meeste ſchade bij het uitſpruiten van het gras. Voorts zijn er nog ontellijke kleine hoornſlakjes, welke tusſchen het gras leven, en ook, die in de ſlooten, meest op het watergras, hun verblijf houden; dan, allergeduchtst zijn de *aardſlakjes* voor het koorn en graan, waarvan zij, op ſommige tijden, geheele akkers aan de wortelen afknagen: zij kruipen bij dag in de aarde, doch bij nacht kruipen zij, gelijk meest alle ſlakken, langs de planten op en bederven dezelve.

Ik heb nu van de voornaamſte inſekten, wormen enz., welke aan en bij het hooigras hun verblijf houden, melding gemaakt; dan, behalve deze zijn er nog ontelbare anderen, die, hoezeer bekend, hier overgeſlagen zijn, om niet te wijdloopig te worden.

HET RUNDVEE. VI. Afd. III. Hoofdst.

Wat eenige middelen betreft, om deze insekten van tusschen het hooi en gras te verdelgen; tot dat einde zijn er wel beproefd, doch ik heb geene ondervinding genoeg van dezelve, om die als voldoende voor te dragen: hetgeen echter voor ons onuitvoerlijk is, doet de goede Voorzienigheid; laat ons hierbij een weinig stilstaan en ons naast de hooiroken en koornschoven op de klaverzoden nederzetten; laat ons de zorg van den Alzegenaar beschouwen, dan zien wij in de lente de Godlovende Leeuwrik alreeds op millioenen wormpjes azen, die anders in de beemden het gras zouden afknagen; dan komt de vrolijke Kievit, die, behalve duizende smakelijke eijeren, welke zij ons voor den disch schenkt, een genoegzaam getal jongen opvoedt, die tusschen het gras de daar schuilende insekten en schadelijke vliegen vernielen: wat later, als het gras hoog groeit, ziet men de Sneppen tusschen het hooi, zijnde juist de snavels of bekken dezer dieren zoo lang, dat zij tot in den grond kunnen booren en de wormen tusschen hunne, hiertoe geschapen, tandsgewijze toppen der snavels uit den grond halen; vervolgens ziet men de Spreeuwen een aanmerkelijk nut doen, als deze met hunne jongen in den hooitijd zamen koppelende, achter de maaijers de wormpjes en torretjes vernielen, en dus het etgroen zuiveren van anders daarvoor schadelijke in-

HET RUNDVEE. VI. Afd. III. Hoofdst.

insekten: hierbij komen nog Watervogels, Eenden, Ooijevaars, Reigers enz., welke het watergras in poelen en aan de oevers van ontellijke water-insekten, slekken, wormen en kikvorschen zuiveren: ook is het aan de insektkundigen niet onbekend, dat de insekten onder elkander vijandig zijn, en onderscheiden soorten van hun weder andere soorten tot vervolgers hebben en zij zich dus ook onderling vernielen. Wanneer wij dit alles beschouwen, wie ziet dan niet, dat de hand des Heere dit alles doet? Wie zinkt niet weg in diepen eerbied voor zulk eene aaneenschakeling van de wijze zorg der Voorzienigheid, tot onderhoud van het geheel-al? En zie daar dat gene, waartoe wij met al ons vernuft niet in staat zijn, beschikt de Schepper der Natuur! Laat ons dan, mijne Landgenooten! onze onderzoekingen op dat spoor besturen, en dus de Alwijsheid gade slaande, die middelen gebruiken, welke Zij zelve ons leert, dat is: onze zorgen en vlijt besteden tot het beoefenen van dat gene, het welk wij met ons oordeel kunnen bevatten, en verder kunnen wij niet. En hiermede besluiten wij onze voordragt wegens de voor het hooi en gras schadelijke insekten.

Viervoetige dieren, welke voor hooi- en weilanden schadelijk zijn.

Nu moet ik nog iets zeggen wegens eenige, in vele opzigten volstrekt bekende, schadelijke viervoetige dieren, waarvoor den Landman beducht is, en dit zijn de Konijnen, de Muizen en de Molsoorten.

HET RUNDVEE. VI. Afd. III. Hoofdst.

De Konijnen en de jagt.

Wat de *Konijnen* betreft: deze dieren zijn aan ons land, in onze duinen en zandgronden, zoo natuurlijk eigen, als eenig dier in andere gewesten: zij maken een groote tak van welvaart uit in sommige streken, welke deswegens onder een bijzonder bestuur staan, het welk overal genoeg bekend is, wordende de Konijnduinen ook verpacht, waarvan verscheiden Plakaten en Resolutien, door de voormalige Staten gemaakt, voorhanden zijn, doch die ook meest de jagt zelve betreffen. Ons bestek laat niet toe daarin uit te weiden, maar alleen aan te merken, dat het jagen, over het geheel genomen, het zij op Konijnen, Hazen, Patrijzen, Eenden en andere dieren, allerschadelijkst is voor den hooi-, koorn- en akkerbouw, wanneer de jagers met hunne honden, of op andere manieren, door het hooi en veldgewas jagen: tegen welk misbruik ook in sommige van die Plakaten eenigermate gewaakt wordt door de bepaling van den besloten jagttijd, dat is, verbod van niet te jagen voor dat het hooi en veldgewas is gemaaid en ingezameld; dan dit is dikwijls, ondanks de zorg van het Bestuur, door bevoorregte Edellieden en anderen, tot nadeel van den Landman, maar schaarsch gehoorzaamd. Dit schadelijk misbruik was van ouds zoo bekend, dat er zelfs wetten tegen gemaakt zijn: zoo vindt men in het Saxisch Landregt: *Niemant sol die Saattretten durch ja-*

jagen oder Hertzen willen, wen das korn geschoffen und blad gewonnen hat; dat is: *Niemand zal de Zaadlanden doorgaan om Herten te vangen, dan na dat het Koorn geschoten is en blad gewonnen heeft.* Verscheiden onder de oude Wijsgeeren erkenden reeds dit schandelijk misbruik: XENOPHON vooral geeft aan de Jagers eene les, om geene veldvruchten te schaden. De beroemde SCALIGER spreekt ook van het misbruik, het welk van de jagt gemaakt wordt. Die Latijnsche verzen van deze laatste hebben wij, ter uitspanning, met eenige vrijheid, dus vertaald:

HET RUNDVEE. VI. Afd. III. Hoofdst.

Wie kan het nadeel van den Akkerman bepalen,
Als Jagtheer met zijn stoet komt in zijn' akkers dwalen?
Dan, hoe dit wezen mag, de Moeder der Natuur
Schijnt echter aan den mensch en medecreatuur
De drift tot jagtbedrijf te hebben ingeschapen;
Het leerde 't breijen van de netten aan de knapen,
Om dus aan stang en staak, het kreupelbosch bezet,
Het woud- en veldgediert te vangen in het net;
Zij leerde 't Valkgeslacht, op de uitgespreide pennen,
Aan menschelijk bevel en jagerswet gewennen.
De vrolijke gezel van 't menschelijk geslacht,
De hond, schiep zij voor hem tot wacht en voor de jagt.
En daar zij niets vergeefs den scheps'len heeft gegeven,
Mag ook de sterveling naar haren invloed leven,
Mits dat de rede en de menschlijkheid gebiedt:
Hetgeen ge u zelfs niet wenscht, doet dit een ander niet.

HET RUNDVEE. VI. Afd. III. Hoofdst.

Deze les hebben onze Voorzaten wel in acht genomen, zijnde door de Staten de Jagt-Plakaten merkelijk verbeterd, en bij het bepalen der jagt-geregtigheden en vrijdommen ook tevens het populeren der Konijnen en ander wild begunſtigd als een tak van voordeel; maar ook vindt men, dat er mede gezorgd is tegen het nadeel, het welk eene al te groote vrijheid om Konijnen aan te fokken aan de bouw- en akkerlieden veroorzaakt heeft, welker zaailanden en weiden aan den duinkant lagen, en er al mede Plakaten en Keuren tegen dit misbruik gemaakt zijn.

Wij hebben, onder de ſchadelijke viervoetige dieren, ook opgegeven de Mollen: deze dieren zijn overal in *Europa* en bijzonder ook in ons land bekend, als zeer ſchadelijke ondermijners der weilanden en akkers, bijzonder voor de vlakke en weeke landen van onze gewesten, doordien de Mollen, welke door ons bedoeld worden, niet geſchikt zijn voor berg- en ſteenachtige gronden, alwaar weder andere ſoorten van dieren, welke in den grond wroeten, gevonden worden.

De *Mollen*, de *Molmuis*, de *Veldmuizen*, ook in eenig opzigt de *Egels*, zijn voornamelijk de ſoorten, welke men in ons land vindt.

De Mollen.

De eerstgenoemde, namelijk de *Mollen*, kunnen een kamp weiland, ja geheele beemden en polders, zoodanig ondermijnen en

met

met loopgraven doorkruisſen, dat zij de wortelen van het gras-, hooi- en akker-gewas zoodanig beſchadigen, dat het gewas kwijnt en verdort, en zij het land door hun graven zoo bol en met gaten maken, dat er de mensch en het vee intredende, ſtruikelt; dit alles is aan den Landman bekend, en hij tracht door zijne kunde en zorge dit ſchadelijk dier zoo veel mogelijk uit te roeijen, hebbende onder hen lieden, welke er zich op toeleggen om Mollen te vangen of uit te delven, welke lieden *Mollendelvers* en ook wel *Mollenvangers* genaamd worden, zijnde er in *Rijnland* bijna geen Dorp of Diſtrict, of er is een Mollenvanger, waarvan de Landlieden zich bedienen, daar hun de tijd ontbreekt om het zelve te doen, hoezeer er vele onder de Landlieden zijn, die dit kunstje zoo goed kennen, als de Mollenvangers zelve. Men betaalt aan zulk een' Mollenvanger eenig geld voor elke Mol, welke hij vangt; zijnde daarenboven de Mollenvellen ook voor hem, welke hij aan de Bontwerkers verkoopt.

Deze Mollenvangers nu gaan met eene ſpade, of met zeker inſtrument, zijnde een langen ſtok, aan welks eind vier of vijf lange ſcherpe ijzeren pennen, bij wijze van een elger, in de rondte geplaatst zijn, door het land, en ſporen de loopgraven der Mollen op, welke door hun *ritten* of *Molritten* genaamd worden: zij zijn zoo ervaren,

HET RUNDVEE. VI. Afd. III. Hoofdst.

dat zij uit het beloop en de kruisſing van het rit zien kunnen, waaromtrent de Mol wroet, omtrent welke plaats zij dan ſtilſtaan, meeſtal, zoo men zegt, onder of tegen den wind, om dat zij vermoeden, dat de Mollen anders den vanger rieken kunnen: dus ſtilſtaande, laat de vanger de Mol doorwroeten, tot op het tijdſtip, dat hij nabij of hoog genoeg is; daarop ſteekt hij vaardig toe, en ſpitst den Mol aan zijne ijzeren pennen, zoo dat hij ſterft en dus uit den grond getild wordt.

Op dezelfde wijze doen dit zeer velen ook met eene ſcherpe ijzeren ſpade, welke zij onverhoeds, als de Mol doorwroet, in den aardhoop inſteken, die vaardig omkeeren, en dus de Mol op de vlakte werpende, dezelve voorts doodſlaan, het welk eene bijzondere handigheid vereischt, vermits anders de Mollen vaardig wegloopende, dadelijk weer in hunne ritten inſluipen en ontkomen.

Behalve deze wijze om Mollen te vangen, zijn er nog algemeen Mollenvallen bekend, dezelve beſtaan uit een langen plank, aan welker eind lange ſpitſe pennen zijn ingewerkt: deze plank rust aan het eind, met de pennen naar beneden, op een dubbele pen of lat, het welk met twee groeven op één ſluit, zoodanig, dat de Mol in het graven tegen de onderſte pen ſtootende, dezelve knakt, zoo dat de pen als door midden breekt, en de plank valt met de

de ijzeren pennen op de Mol, liggende op de plank een zwaren ſteen, welke door zijne zwaarte de pennen aandringt; ook hangt deze plank wel tusſchen valſtijlen aan een touw, en kunnende dus op- en nederſchuiven, terwijl eene wip of looze treê in den grond legt, die, zoodra de Mol er aanraakt, de val ontſpant en doet vallen; dan deze laatſte gebruikt men meest in de moeshoven en tuinen: nog meerder ſoorten van Mollenvallen zijn er bekend; doch de Mollenvangers laten het meer op hunne oplettendheid en handigheid aankomen, waarin de een boven den anderen uitmunt.

HET RUNDVEE. VI. Afd. III. Hoofdſt.

De Molmuis.

Wij dienen hier ook te ſpreken van het bijſoort, het welk men *Molmuis* noemt, om zijne gelijkheid naar de Mol en de Muis: de onzen noemen het de *Spitsmuis*, *Molmuis*, ook *Spinnemuis*, om dat dezelve, zoo men wil, op de aardſpinnen aast. Dit diertje, dat het kleinſte onder de mij bekende viervoetige dieren is, is juist niet altijd ſchadelijk, doch er zijn jaarſaiſoenen, vooral drooge zomers, dat het bij menigte voortteelt, en vervolgens in de velden wroet; doch het is zoo teer, dat, zoo het boven den grond loopende en door regen overvallen wordende, ſterft.

De Veldmuizen.

Nu volgen de *Veldmuizen:* deze kunnen bij zoogenaamde muizenjaren, als er drooge zomers op wakke winters volgen, ongeloofelijke ſchade in de velden veroorzaken. Dit gedierte vermenigvuldigt zoo ſterk, dat

HET RUNDVEE. VI. Afd. III. Hoofdst.

dat in ééne maand het geslacht verdubbelt, en zoo er geene kraaijen en andere roofdieren waren, zij zouden alles vernielen, en indien ons klimaat niet onderworpen was aan vorst, sneeuw en hagelbuijen, zij zouden onverwinnelijk zijn; dan, daar onze landen dikwijls met sneeuw bedekt zijn en vele van dezelve des winters dras leggen, zoo kan eene matige aanhoudende vorst haar in de holen doen sterven, en dus is de sneeuw en vorst een gezegend middel der natuur, om de vermenigvuldiging van dit, anders zoo sterk voorttelend en tevens voor de veldgewassen geducht: gedierte, te beletten.

Menschelijke middelen zijn er niet veel tegen aan te wenden: er zijn wel Landlieden, welke er voor zijn, om, in gevalle men vele van die Veldmuizen bespeurt, en er geen vee op die landen is, dan de watergangen, duikers en polderschutten te openen, en zoodanige landen, zoo verre als men raadzaam oordeelt, onder water te zetten, ten einde hierdoor dit gedierte te verdrinken, en daarna het water weder uit te malen; dan, in hoe verre dit nuttig is, kan ik niet bepalen.

Wijders behoef ik niet te herinneren, hoe ook de Muizen en Ratten, als mede de Rel- of Koornmuizen, in de hooibergen, koornschooven en graanzolders indringen, en groote schade veroorzaken kunnen.

Met

Met weinige woorden diene ik ook nog te ſpreken van de *Egel*, een dier, het welk al mede op ſommige plaatſen in ons land, in de velden, doch meest in kreupelbosſchen, in ooftboomgaarden en moeshoven huisvest, en derhalve op het hooi en gras niet veel betrekking heeft, waaraan het ook geen ſchade toebrengt; maar integendeel is het een dier, het welk natuurlijk een vijand van muizen en ſlekken, en ook van de mollen is.

HET RUNDVEE. VI. Afd. III. Hoofdſt.

De Egel.

Dus dan hebben wij de wetenswaardigſte zaken, die eenigzins tot het gras en hooi betrekkelijk zijn, voorgedragen, en gaan nu over tot het beſchrijven van het bemesten der landen en daarbij behoorende zaken.

ZES-

ZESDE AFDEELING.

VIERDE HOOFDSTUK.

Handelende over het bemesten der Wei- en Hooilanden.

HET RUNDVEE. VI. Afd. IV Hoofdst. Inleiding.

Het mesten der wei- en hooilanden wordt door onze Landzaten voor eene der noodwendigste beoefeningen van den Landbouw gehouden: het beleid, de zorg en de wetenschap hiervan is een hoofdzaak van het Boerenbedrijf; een Landman, die hiervan geene kunde heeft, en te zuinig of te lui is om zijn land op zijn tijd te mesten, en, zoo zij zeggen, goed te doen, is een onnut Landbouwer en wordt bespot, terwijl integendeel een ijverige en oplettende Landman overal geacht is: de kundige Bouwman houdt het goed mesten van zijn land voor eene der hoofdzaken, waardoor hij voordeel van het land moet erlangen; en het verspreiden van den drek der Koeijen

jen over de weilanden, ter behoorlijke tijd, is in deze landen zoo algemeen als nuttig bekend, dat een Landman hiervan niet ligt zal afgaan; wij zullen dit dus volgens 's lands gebruik voorſtellen.

De voornaamſte ſtoffe, welke tot het mesten der landen gebezigd wordt, is de drek der Koeijen zelve: deze wordt door den Landman, gedurende den winter, als het vee op ſtal ſtaat, verzameld; in de zomer, daarentegen, zorgt hij, dat de drek, die de Koeijen op het land maken, telkens verſpreid en geëffend wordt; zoo dat men de manier van het land te bemesten op tweederlei wijze kan beſchouwen, waarbij men het gieren nog als eene derde manier zoude kunnen ſtellen: wij zullen dit ordelijk voordragen.

Bij het beſchrijven van de Boerenwoning en Koeſtal hebben wij de groepen, waarin de Koeijen den drek en de piſſe loozen, beſchreven: deze groepen nu worden dagelijks tweemalen gezuiverd, te weten, des morgens en des avonds na het plegen en voeren; alsdan wordt de drek met ſchoppen uitgeſchept en in een daartoe geſchikte bak-kruiwagen geworpen, en vervolgens naar den gemeenen drekhoop op de werf gebragt, en tevens de groepen ſchoon uitgeſpoeld, zoo dat de overige dunne ſtoffe en de piſſe door de groepgoten en voorts door de gemeene goten uitloopt, welke door ſommigen wel zoodanig gelegd worden, dat dezel-

HET RUNDVEE. VI. Afd. IV. Hoofdst.

zelve in een put of in een daartoe gemetselde bak uitloopen, welke *gierput* genaamd wordt, om dezelve daarin te laten uitgesten, en die verdunde mest vervolgens over het land te verspreiden, op de wijze als in dit Hoofdstuk op zijne plaats zal beschreven worden.

Gierput.

De koedrek wordt, zoo als gezegd is, op de werf op eenen hoop gebragt, welke van tijd tot tijd aangroeit en eindelijk een mesthoop wordt, welke *mestfaalte* of *mistfaalte* genaamd wordt. Wanneer men de koemest, welke gedurende den winter op de werf verzameld is, naar het land vervoert, dezelve op een daartoe gelegen hoek werpt, en met aarde, zand, zoden of ligte ruigte vermengt en dit alzoo op het land tot een grooten hoop verzamelt, dan noemt men zulks *staalmaken* of *staalleggen*; men laat dit wel een winter over leggen en bevriezen, met slootbagger er over, om de mest alzoo te beter te bereiden; wordende de mest zelden gebruikt zoo als die uit de stallen komt, maar door het vermengen met aarde en bagger enz. en dezelve een winter op de stalen te laten leggen, tot eene zekere vruchtbare hoedanigheid gebragt. Dergelijke stalen worden ook aangelegd van de modder en het vuilnis, als mede van de bagger van en uit der steden straten en grachten, welke modderstalen door den tijd tot eene zeer goede en vette aarde zamenrotten. Dergelijke modder wordt ook wel met

Mesthoop of mestfaalte.

Staalmaken.

met gekapt of ander ftroo en bedorven hooi vermengd, het welk men dan *gekaste modder* of *modderftroo* noemt, dit wordt ook over de wei- en akkerlanden gebragt, onder den naam van *ftrooi-* of *pootaarde*; dan een Landman, welke zijn eigen mest bereidt, gebruikt dit weinig. Velen bewaren ook wel de paardenmest afzonderlijk, om die op zware kleigronden, welke door hun tot bouwland gefchikt zijn, of in hunne moestuinen te gebruiken, of wel dezelve aan de Tuinlieden te verkoopen, als oordeelende dat de koemest voor de wei- en hooilanden beter is dan de paardenmest. Verfcheiden Landlieden oordeelen thans, dat ook varkensmest goed is om weilanden te bemesten, bijzonder zoodanige, waarop het Heermoes groeit, daar er voorbeelden zijn, dat men door het mesten met varkensmest het Heermoes gedeeltelijk of geheel is meester geworden. Sommigen mengen ook wel hunne asch onder de ftallen, dan de meesten houden de asch in daartoe gedolven gaten aan de kaden, of hier of daar in den grond, en werpen meestal daarop ook allerlei afval van moeskruiden, afgevallen bladeren enz.; wordende dit ook goede mest voor de tuinen en boomgaarden, maar niet voor de wei- of hooilanden (*).

HET RUNDVEE. VI. Afd. IV. Hoofdft.

Gekaste modder.

Paardenmest.

Varkensmest.

Asch enz.

Om-

(*) Bij het opnoemen en befchrijven der mestfpeciën, welke gewoonlijk in *Holland* gebruikt worden,

HET RUNDVEE. VI. Afd. IV. Hoofdst.

Onderscheid der bemesting in lage en hooge landen enz.

Omtrent de bemesting der onderscheiden soorten van landen, wordt ook door de Landlieden zeer wel in acht genomen of het natte en lage gronden, dan of het hooge zand- of kleigronden zijn, en daarenboven of de landen tot akkerlanden, (dat is, om er koorn, gerst of haver op te telen,) dan of dezelve tot wei- en hooilanden zijn aangelegd.

Wen-

den, kan ik niet nalaten alhier melding te maken van zeker *Berigt van een Landman in Engeland, wegens eene door hem goed bevondene wijze om de Akkers, Weiden en Tuinen met geringe kosten te bemesten*, en welk berigt benevens eenige aanmerkingen van den Heer E. C. WEDEKIND geplaatst is in het *Magazijn van Landbouw*, uitgegeven wordende door den Heer J. KOPS, en wel in het 5de Deel 2de Stuk bladz. 289 enz., komende dit berigt hier op neder:

Gemelde Landman had in dat gedeelte zijner hofstede, waar dezelve het laagste ligt, een waterkom laten uitgraven, en daar de bodem of grond iets weeker was, dezelve met natte klei besmeren, en vervolgens, op die klei, de put aan alle zijden met goede harde tigchelsteenen laten bemetselen, doende dezelve in goede kalk-asch liggen; doende voorts alle waterloopen uit zijne paarden- en koestal zoodanig leiden, dat al het stalwater in die waterkom of put bijeen gezameld werd: waarbij ook door een waterloop uit de keuken al het wasch- en vaatwater in die put geleid werd: door welk middel hij al het stalwater uit de veestallen, benevens al het wasch-, loog- en zeepwater van het waschen, en ook de urine van het geheele huis in die put bij elkander bekwam; de put werd met goede sterke planken bedekt.

Dit mestwater, zegt hij, is zijn eenige en beste mest; doch hij gebruikt dezelve met omzigtigheid,

op,

HET RUNDVEE. VI. Afd. IV. Hoofdst.

Wanneer dan nu den Landman op zijn land een ſtaal gemaakt heeft, dat genoeg zaam is om zijn wei- en hooiland te bemesten, dan neemt hij tijd, ſaiſoen en gelegenheid waar, om de mest over het land te brengen en te verſpreiden, het welk op tweederlei wijze geſchiedt, namelijk door ſtrooijen of door gieren. Het eerſte, namelijk het ſtrooijen, is wel meest in gebruik; dit geſchiedt aldus: een der knechts of de Landman zelf, rijdt met een mestwagen af en aan, om de mest van het ſtaal over het land te brengen; hiertoe zijn de mestwagens zeer geſchikt, zijnde laag van wagenkrat en hebbende geene hooge noch met ijzeren hoepen beſlagen wielen, maar in-

Het mest rijden en ſtrooijen.

opdat hij het land er niet te veel van geeve, en daarom laat hij, alvorens er mede te mesten, de waterkom of put half met zuiver water aanvullen, ten einde de te overvloeidige hitte of ſterkte dezer mestſpecie te temperen.

Deszelfs weilanden begint hij, volgens zijne opgaaf, terſtond na Kersmis te mesten, en is daarmede voor het einde van Februarij gereed, kiezende daartoe dit jaargetijde, om dat de regen in het voorjaar, volgens zijn oordeel, de ziltige deelen van deze mest van het gras wegneemt en in den bodem doet dringen, daar het gras anders onſmakelijk voor het vee zoude zijn. De tarwelanden mest hij in April en de garstlanden in Mei, altoos in acht nemende om de hitte dezer mestſpecie, op reeds gezegde wijze, met water te temperen. Meerder hiervan, als mede de aanmerkingen van den Heer WEDEKIND, kan men vinden in het boven aangehaalde ſtuk van het *Magazijn van Landbouw.*

integendeel lage wielen met dikke, breede, platte hoepen, opdat dezelve niet in den grond zouden infnijden en het land dus oneffen maken, het welk wel door de met ijzer beflagen wielen gefchiedt. De kratten der wagen volgen den draai van den disfelboom: op de kratten der wagen ftaan aan weerszijden twee ftaken, waardoor aan elke zijde een plank gefchoord wordt, en tusfchen welke twee planken de mest ligt.

Op zoodanige wagen wordt door den Landman zoo veel mest van het ftaal geladen, als er gevoegelijk op leggen kan; het paard er voorgefpannen zijnde, rijdt hij met de wagen over het land, en werpt van afftand tot afftand de mest van den wagen op het land, gaande achter de wagen, om de mest met de floothaak (Plaat XXXXVII Figuur 6) van de wagen af te halen, of ftaat ook wel fomtijds op de wagen en werpt van afftand tot afftand een hoop mest op het land, doende dit met een mestvork, hebbende drie of ook wel vier tanden, hoedanige er op Plaat XXXXVII Figuur 15, 16 en 17 zijn afgebeeld. De hoopen mest, welke alzoo op het land geworpen zijn, worden door een of meer knechts, door middel van een der mestvorken, over het land verfpreid, of, zoo als zij het noemen, geflecht. Deze bewerking vindt men op Plaat XXXXVII Figuur 22 afgebeeld, alwaar men een mestwagen, als hier boven befchreven is, ziet, benevens een Landman,

Plaat XXXXVII Fig. 6, 15, 16 en 17.

Plaat XXXXVII Fig. 22.

man, welke achter aan de wagen ſtaande, met de ſloothaak de mest van den wagen op het land werpt, en iets verder een ander, welke een afgeworpen hoop mest met de mestvork over het land verſpreidt, en alzoo dezelve ſlecht wordende, op deze wijze het land geheel bemest.

HET RUNDVEE. VI. Afd. IV. Hoofdſt.

Het gieren, en beſchrijving van de gierwagen en gierbak.

Wat nu het gieren betreft: dit geſchiedt insgelijks door het aanvoeren der gier in de gierbakwagen, waarvan het onderſtel of krat even als van de mestwagens is ingerigt; dan op welk onderſtel men, in dit geval, tusſchen de ſchoorpennen een houten bak zet: boven aan deze bak zijn, door middel van hengſels, twee klapdekſels vastgemaakt, ten einde de bak te openen en te ſluiten, terwijl bij ſommigen, vooraan op de bak, een doorgaande plank gelaten wordt, waarop de Landman ſtaan kan, om de gier uit de bak over het land te werpen en ook om er in het voortrijden op te kunnen zitten, daar hij anders in de gierbak zelve zou moeten ſtaan. In zoodanige gierbak wordt de mest of drek der Koeijen met water verdund en als tot een pap gemaakt; of de verdunde mest of gier wordt uit de gierput in de gierbak overgeſchept, waartoe zich de Landman bedient van een ſchepton, waaraan een langen ſtok is, en welke men op Plaat XXXXVII Figuur 19 ziet afgebeeld. De gierbak gevuld zijnde, ſluit men de dekſels toe en rijdt met de gierwagen tot op het land, als wanneer de

Plaat XXXXVII Fig. 19.

 Land-

HET RUNDVEE. VI Afd. IV. Hoofdst.

Landman van plaats tot plaats de gier over het land werpt, tot dat, op deze wijze, het land geheel bemest is, terwijl hij zorgt, dat deze begieting of bemesting met gier over het geheele land op eene evenredige wijze geschiedt: hij gebruikt, om de gier over het land te verspreiden, gewoonlijk een holle houten schop, Plaat XXXXVII Figuur 14, of een gierhoos, Plaat XXXXVII Figuur 18 afgebeeld. Van deze gewone wijze van gieren vindt men eene afbeelding op Plaat XXXXVII Figuur 23: aldaar ziet men een gierwagen, zoo als door ons beschreven is, op het land staande, en een Landman, staande op de plank, vooraan op de gierbak, bezig zijnde om het land, door middel van de holle houten schop, met de gier te begieten.

Plaat XXXXVII Fig. 14, 18 en 23.

Behalve de gewone gierwagens, heb ik bij sommige Landlieden nog een ander soort van gierwagens gezien, dan welke niet algemeen in gebruik zijn. De wagen zoo wel als de bak zijn gelijk aan de zoo even beschreven gierwagen en gierbak, maar onder aan het achtereinde der gierbak is een zeildoeksche zak of buis, welke konde omgeslagen worden. Wanneer nu deze zak of buis nedergelaten en met de wagen over het land gereden werd, dan vloeide de gier uit de zak over het land; dit overal en genoeg met gier bemest zijnde, zoo werd de zak of buis naar boven omgeslagen, en alzoo de verdere uitvloeijing der gier belet.

Beschrijving van een andere gierbak.

Eene

Eene afbeelding van zoodanige gierwagen en gierbak met de zak en buis er aan, benevens de daaruit vloeijende gier, ziet men op Plaat XXXXVII Figuur 24, terwijl er ook zijn, waarvan de zeildoekſche zak of buis onderaan niet geheel open, maar met kleine gaatjes is, waardoor dan de gier met fijner ſtralen verſpreid wordt.

HET RUNDVEE.

VI. Afd. IV. Hoofdſt.

Plaat XXXXVII Fig. 24.

Verbetering van deze gierbak.

Deze ſoort van gierbak zoude mogelijk ook op de volgende wijze te verbeteren zijn, namelijk: hoe hooger de gierbak ſtaat, hoe ſterker de perſing en aandrang ter uitlozing van de gier naar beneden zou zijn; wanneer men nu de laatst beſchrevene gierbak (Figuur 24) op hooger wagenkrat ſtelde, en men maakte aan het einde der zeildoekſche zak een langer buis, of men maakte die zak zelve langer, maar dunner afloopende, met een houten pijp er aan vast, zoo dat dezelve door den Landman konde worden beſtuurd, dan konde de gier door hem over het land worden geſpoten op zoodanige plaatſen als hij begeerde (*).

De

(*) Bij de beſchrijving van deze verbetering der gierbak, oordeele ik de beſchrijving te moeten mededeelen van de Mestkar, welke door den Landman in *Engeland*, van welken in de noot hier voren op bladz. 157 geſproken wordt, werd gebruikt, om het land met de daar beſchrevene mestſpecie te bemesten, en welke mestkar aldus is ingerigt: aan het achterſte gedeelte der mestkar zijn, volgens zijne beſchrijving, twee lederen buizen vastgemaakt, welke elk bijna vier voet lang zijn: aan het einde van elke buis is een blikken trechter met ſproeigaten, even

als

HET RUNDVEE.
VI. Afd. IV. Hoofdst.

De gierbak zoude nog op meerder verschillende wijzen te verbeteren zijn, en men is zelfs reeds werkzaam geweest om dezelve met eenige verbeteringen in gebruik te brengen, blijkens het medegedeelde verhaal van den Heer AGGE ROSKAM KOOL, wegens twee proeven met gezaaid en geplant koolzaad, in de jaren 1772 en 1773 genomen in de *Breezaap* achter *Velzen*, en welk verhaal geplaatst is in de *Verhandelingen van het Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte te Rotterdam*, 2de *Deel*, en wel op

als aan de tuingieters; deze beide trechters of gieters worden door middel van een daar tusschen gestoken en vastgebonden stok op zekeren afstand van elkanderen gehouden, en aan het midden van dezen stok wordt een sterk touw, ter lengte van zes voeten, vastgemaakt.

Wanneer hij met de kar op het land komt, worden de paarden in de voren geleid, en zoodra de paarden in dezelve voortgaan, vat de knecht (welke zeker tot dat einde op of in de kar staat) het touw in de hand, en zwenkt daarmede de buizen en gieters bestendig heen en weder, en kan, op deze wijze, het land op eene aanmerkelijke breedte volkomen besproeijen, en wel ten minste tweemaal de breedte der kar; door welke wijze van bemesting (of eigenlijk gieren) het land minder betreden wordt, dan wanneer de kar zoodanig is ingerigt, dat de besproeijing slechts ter breedte van de kar geschiedt. Deze beschrijving vindt men al mede in het hier voren aangehaalde *Magazijn van Landbouw* 5de Deel 2de Stuk bladz. 291 enz., waarbij ik nog moet voegen, dat de door ons voorgestelde verbetering van de gierbak met de zeildoeksche zak of buis ook zeer wel op deze wijze, (waar hij nabij komt), zoude zijn in te rigten.

op bladz. 70 en 71. Gemelde Heer AGGE ROSKAM KOOL in dat verhaal van de werktuigen ſprekende, welke tot den Landbouw gebruikt worden, maakt onder anderen ook melding van de wijze, hoedanig de *Brabandſche* Boeren de gier over het land brengen, namelijk door een voedervat op een wagen te leggen, hetzelve met gier te vullen, en dan met de wagen over het land rijdende, de gier uit een gat te laten loopen, door uit hetzelve een tap te halen, en zegt verder: „ doch wij hebben in *Hol-* „ *land* een werktuig, het welk ons toe- „ ſchijnt beter tot dat einde" (namelijk om te gieren) „ geſchikt te zijn, en dat „ wij met zeer goed gevolg gebruiken op „ verſcheiden plaatſen in deze Provintie, „ en ook in de *Breezaap*" (achter *Velzen*), „ op de Boerderij genaamd *Onrust*."

HET RUNDVEE. VI. Afd. IV. Hoofdſt.

Wij zullen de korte beſchrijving van dit verbeterde werktuig, als mede eene afbeelding, door ons volgens die beſchrijving vervaardigd, mededeelen, ten einde het mede onder het oog van onze lezers te brengen.

Beſchrijving van een andere verbeterde gierbak.

Eene afbeelding van het genoemde werktuig ziet men op Plaat XXXXVII Figuur 25: het is niet anders dan de gewone gierbak, overal hier te lande in gebruik, wier onderſtuk of bodem zoo veel langer is als van de gewone gierbak, dat het twee voeten achter de bak uitſteekt, zie in gemelde Figuur bij *a a*; op dit uitſtekende gedeelte zijn latjes, *b b*, geſpijkerd, en zoodanig,

Plaat XXXXVII Fig. 25.

 meest-

meestal in eene eenigzins ſchuinſche rigting, geplaatst, dat de gier uit de bak in de gedaante van een groote ſchelp afloopt, en dus op het land valt; waardoor hetzelve, zoo veel die Heer weet, eenpariger en op uitgeſtrekter plaats bemest wordt, dan zulks door het uithalen van een tap uit het voedervat geſchiedt. In het achterſte opſtaande ſtuk van den gierbak is een ſchuif *cc*, het welk tot op den bodem van de gierbak tegen de latjes ſluit en zoo gemaakt is, dat het, naar verkiezing, meer of minder kan opgehaald of nedergelaten worden, om de gier door te laten, naar vereisch der dikte of dunte van dezelve, en naar mate van de hoeveelheid, welke er van op het land begeerd wordt. Deze bak wordt, eer dezelve gevuld is, op het onderſtel van een wagen gezet, wier wielen laag zijn, om de gier er des te gemakkelijker te kunnen inſcheppen, zijnde die wagen gelijk aan de reeds beſchreven gierwagen, en in Figuur 25, met de gierbak er op, afgebeeld. In de ſchuif behooren, aan de eene zijde, gaatjes te zijn, waarin een ſpij kan geſtoken worden, welke op de klampen, waar tusſchen de ſchuif op en neder ſchuift, rustende, de ſchuif ophoudt als dezelve opgeſchoven is.

Behalve deze verbetering van de gierbak, welke door genoemden Heer A. R. KOOL is medegedeeld, hebbe ik bedacht om de gierbak ook nog op eene andere wijze te verbe-

beteren, en eene afbeelding vervaardigd, waaraan men zien kan hoedanig die verbetering, naar mijne gedachten, zoude kunnen worden ingerigt; men vindt deze afbeelding op Plaat XXXXVII Figuur 26, en wel de gewone gierbak en gierwagen, maar met een grootere schuif achteraan, welke zoo breed als de gierbak is, en dus maakt die schuif het geheele achterstuk van de gierbak uit, zie bij *a*. Op het achterste gedeelte van de gierbak zijn twee houten staanders *b b*, aan de zijden van de gierbak vast, welke hooger dan de gierbak en ook dan de schuif zijn; tegen de binnenzijde dezer staanders zijn klampen *c c*, tusschen welke de schuif op en neder schuift. In de boveneinden der staanders zijn ronde gaten, waardoor een spil *d* loopt, aan welks eene zijde een vierkant *e* met vier spaken *f f* is, ten einde hiermede de spil te kunnen omdraaijen. Aan het boveneinde van de schuif *a* zijn touwen bij *g g*, welke ook om den spil *d* zijn vastgemaakt, strekkende dit een en ander om de schuif, welke te zwaar zou zijn, om met de hand te kunnen worden opgeschoven, tot die hoogte op te winden, welke noodig is om de gier, naar mate van deszelfs dikte of dunte, uit de bak te laten loopen. De opgewonden schuif moet opgehouden worden door een spij in een der gaten, welke aan de eene zijde in de schuif zijn; te steken, en die op een der klampen *c c* te doen rusten.

HET RUNDVEE. VI. Afd. IV. Hoofdst.

Nog andere verbeteringen dezer gierbak.

Plaat XXXXVII Fig. 26.

HET RUNDVEE. VI. Afd. IV. Hoofdst.

Om nu de gier evenredig over het land te verſpreiden, zoo zoude men, onder aan het achterſtuk van de gierbak, een bak, *hh*, kunnen vastmaken, welke een paar voet buiten de gierbak uitſtekende, ook met lederen riemen *kk*, welke aan de zijden van deze bak en aan die van de gierbak konden worden vastgemaakt, werd opgehouden. In het achterſtuk van de, aan de gierbak vast zijnde, bak zijn eenige gaatjes, *ii*, geboord, welke van genoegzame grootte op eene regelmatige afſtand van elkander moeten zijn. Wanneer men nu de gier uit zoodanige bak over het land wil verſpreiden, behoort men de ſchuif *a* tot eene genoegzame hoogte op te winden om de gier door te laten, welke dan uit de gierbak in de daaraan vast zijnde bak ſtortende, door de gaatjes *ii* in fijner ſtralen uitloopt en op het land valt.

Plaat XXXXVII Fig. 27.

Begeert men de ſchuif, in plaats van dezelve door een ſpil op te winden, liever door een hefboom op te ligten, dan zou zulks kunnen geſchieden op de wijze als dit op Plaat XXXXVII Figuur 27 is afgebeeld: daar ziet men weder dezelfde wagen en gierbak, als volgens Figuur 26 is beſchreven, maar met dit onderſcheid, dat de ſtaander *b* langer is dan de ſtaander *c*. Bovenaan, in den ſtaander *b*, is een hefboom *d* vastgemaakt, waaraan een touw is, het welk ook boven aan de ſchuif *a* vast is. Wanneer men nu gieren wilde, kon-

konde de schuif *a* door middel van den hefboom *d* worden opgeligt, zoo ver als noodig was, om de gier uit de gierbak te doen storten, geschiedende het ophouden van de schuif ook op dezelfde wijze als bij Figuur 26 is gemeld, als mede het loopen van de gier op het land door de gaatjes, die in het achterstuk der bak zijn, welke aan de gierbak is vastgemaakt.

Meerdere dergelijke verbeteringen zouden er aan de gierbak te maken zijn, waarvan men met nut gebruik zou kunnen maken: evenwel hebbe ik Landlieden aangetroffen, welke oordeelden, toen ik hun hier over raadpleegde, dat deze verbeteringen wel eene bijna gelijke besproeijing van het land met gier veroorzaakte, en deze manier dus goed en nuttig konde zijn, inzonderheid op akkers; maar dat zij voor het weiland het gieren met de gierhoos of holle schop, zoo als Figuur 23 is afgebeeld, beter keurden: de rede, welke hiervoor door hun gegeven werd, was deze: zij zeiden namelijk, dat een Landman, welke met de gierhoos of holle schop uit de wagen giert, oplet, waar een schrale, en waar integendeel een welige plek is, en naar deze bevinding op de eene plaats meerder en dikker giert dan op de andere plaats; iets, het welk zij oordeelden door de voorschreven verbeteringen, ten aanzien van het weiland, niet te kunnen worden in acht genomen. Men kan deze aanmerking, welke uit

uit het natuurlijk oordeel van den Landman voortkomt, en de voorgestelde beschrijvingen en verbeteringen overwegen, bijzonder de verbetering, hier voren op bladz. 163 voorgesteld, op de gierbak, bij Figuur 24 afgebeeld, welke daarbij gemelde wijze van gieren, als mede die, welke in de daarbij gevoegde noot beschreven is, mogelijk nader bij het gieren met de gierhoos of holle schop komen zoude, en dus ook nader bij de manier van gieren, zoo als de Landlieden zulks gewoon zijn, en voorts door proeven van de onderscheiden voorgestelde verbeteringen het meeste nut zien te trekken.

Behalve het mesten en gieren der landen zorgen ook de Landlieden, om de landen te behoeden voor het nadeel, het welk de koedrek, welke dagelijks van de Koeijen op het land en in de melkbogt valt, zou kunnen te weeg brengen, daar deze drek, op het land verdroogende, een kalen plek op hetzelve maakt, en het onkruid als mede eene menigte wormen en vliegen er in worden aangekweekt: om welke reden de Landlieden deze drekhoopen van tijd tot tijd slechten.

Verder zijn er nog vele kleinigheden, welke in deze zaken van de aandacht en kunde van den Landman afhangen, en zoo juist niet kunnen beschreven worden, als dezelve, naar ieders ijver, zindelijkheid en ook dagelijksche oefening worden betracht;

waar-

waarom wij, oordeelende genoeg van de voornaamste zaken gezegd te hebben, die kleinigheden laten berusten, en in een volgend Hoofdstuk tot hetgeen den hooibouw betreft zullen overgaan: maar hier eerst plaatsen eene

Korte Verklaring van Plaat XXXXVII.

Figuur 1 is de afbeelding van een maaiseissen of zen, om de slooten schoon te maken.
—— 2 is die van een nieuwe slootseisse of slootschoffel.
—— 3 is die van een diepbeugel, in zijn geheel.
—— 4 en 5 zijn afbeeldingen van netten van de baggerbeugel.
—— 6 is de afbeelding van een sloothaak.
—— 7 is die van een houten hooiherk of slootherk, welke geschikt is om het afgesneden vuil uit de slooten op te visschen.
—— 8 is die van een haauw, welke mede dienstig is om het vuil in de slooten los te maken.
—— 9 is die van een schoffel.
—— 10 is die van een spitgraaf.
—— 11 is die van een stikgraaf of steekgraaf.
—— 12 is die van eene spade, waarvan de onderste helft ijzer is.

Fi-

HET RUNDVEE. VI. Afd. IV. Hoofdst.

Figuur 13 is die van een platte houten schop.

——— 14 is die van een holle houten schop.

——— 15, 16 en 17 zijn afbeeldingen van onderscheiden mestvorken.

——— 18 is eene afbeelding van een gierhoos.

——— 19 is die van een schepton.

——— 20 is die van een zaadschop.

——— 21 is die van een gelijkstok.

——— 22 verbeeldt een gewone mestwagen, benevens het meststrooijen en slechten van dezelve, ter bemesting der landen.

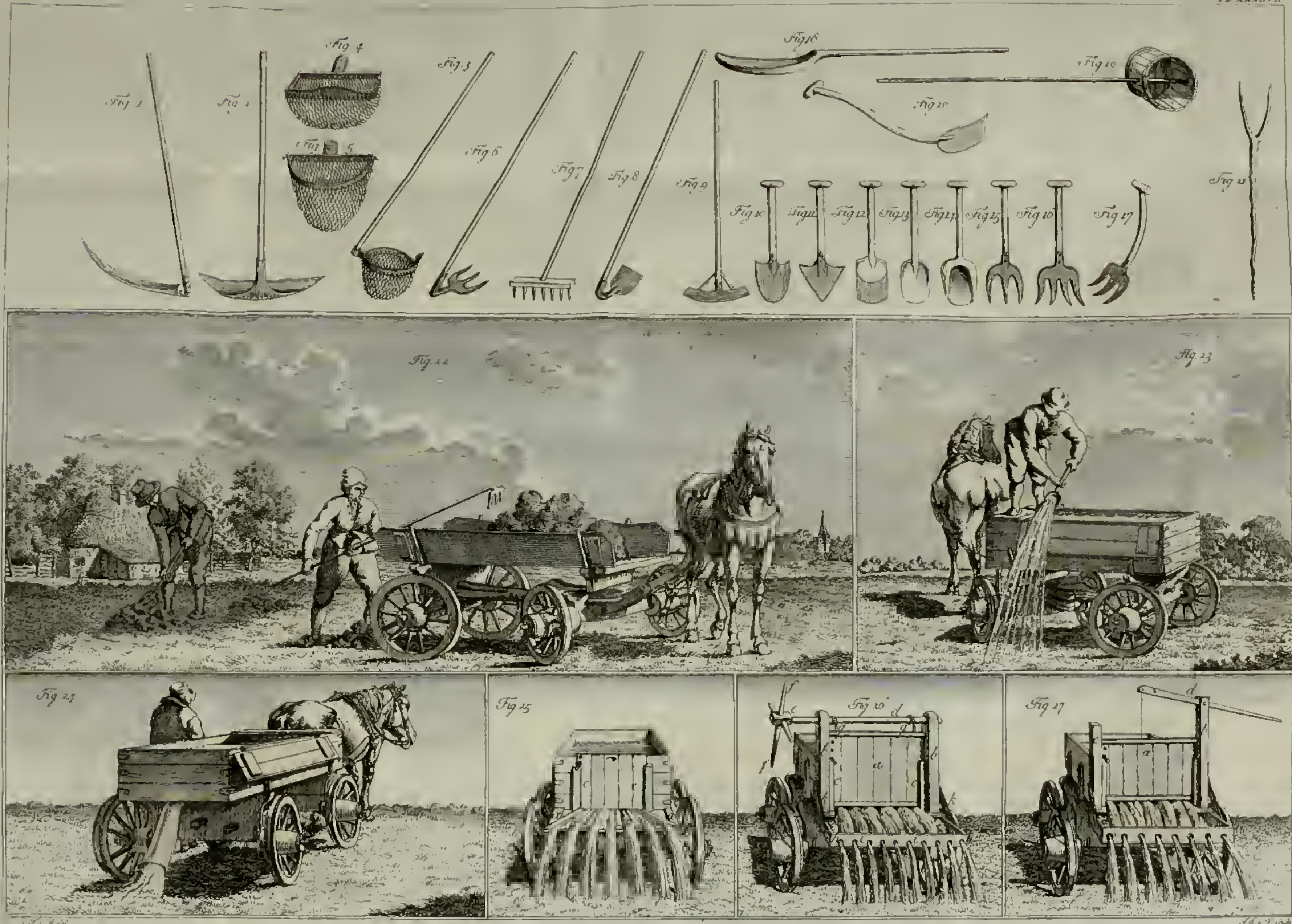
——— 23 is eene afbeelding van de gewone gierwagen en gierbak, benevens de wijze van gieren uit dezelve, zoo als die meest gebruikelijk is.

——— 24 verbeeldt een gewone gierwagen en gierbak, waaraan een zeildoeksche zak of buis, ter uitlating van de gier.

——— 25 is de afbeelding van de gewone gierwagen en gierbak, met verbeteringen, volgens de beschrijving van den Heer A. R. KOOL.

——— 26 en 27 zijn afbeeldingen van andere voorgestelde verbeteringen aan de gewone gierbak.

Pl. XXXXVII



ZESDE AFDEELING.

VIJFDE HOOFDSTUK.

Bevattende, ten vervolge op het vierde Hoofdſtuk, eene beſchrijving van de Haagſche Waterkar, en toepasſing van dezelve op de wijze van het beſproeijen en begieren der landen, als mede op nadere verbeteringen aan de gewone gierbak.

Nadere bedenkingen omtrent verbeteringen aan de gierwagens.

In het vorige Hoofdſtuk dezer Afdeeling, hebben wij het bemesten en begieren der landen, als mede verſchillende ſoorten van gierwagens beſchreven en afgebeeld: daar men nu alle werktuigen hoe langs zoo meerder tracht te verbeteren en te volmaken, en men, in ons land, bijzonder werk ſchijnt te maken om het gebruik van uitheemſche werktuigen te bevorderen, en vele van dezelven, hoezeer als nieuwe uitvindingen wordende voorgedragen en zulks ſomtijds, ten aanzien van derzelver zamenſtelling, ook

HET RUNDVEE. VI. Afd. V. Hoofdst.

zijnde, hun grond hebben in werktuigen, welke lang te voren in ons Vaderland zijn uitgevonden en zamengesteld; zoo kunnen wij niet nalaten om van zoodanige Vaderlandsche uitvindingen melding te maken, als nader ter onzer kennis gekomen zijn, bijzonder van zoodanige, als betrekking hebben tot hetgeen den landbouw, inzonderheid het bemesten en begieren der landen en het karnen der melk, (zoo noodig tot het botermaken,) betreft.

Wat de onderscheiden werktuigen, zoo oude als nieuw uitgevondene, aangaat, betrekking hebbende tot het karnen der melk; deze zal men bij elkander in een der volgende Hoofdstukken beschreven vinden, zullende dit vijfde Hoofdstuk alleen dienen om van een werktuig te spreken, welks werking wij meenen zeer wel op het begieren der landen te kunnen toepassen, daar het toch ontegenzeggelijk waar is. dat de werktuigen, welke geschikt zijn om landen door kunst vochtig te maken door water, of te bemesten door dezelve met gier of verdunde mest te besproeijen, zoo veel mogelijk zoodanig behooren ingerigt te zijn, dat de besproeijing met water, door middel van dezelven, zoo geschiedt, dat die zoo na mogelijk gelijk staat aan den vallenden regen, en de bemesting met gier mede zoo gelijk, als mogelijk is, geschiedt, en op de gemakkelijkste wijze wordt ten uitvoer gebragt.

Van verscheiden verbeteringen, welke aan de gierwagens reeds gemaakt of nog zouden

den te maken zijn, hebben wij in het vorige vierde Hoofdſtuk, als gezegd is, geſproken, en ook in eene noot de verbetering, door een Engelschman aan dezelve toegebragt, uit het *Magazijn van Landbouw* van den Heer J. KOPS medegedeeld; thans zullen wij melding maken van een werktuig van oude Vaderlandſche uitvinding, het welk voorlang in *den Haag* gebruikt wordt, om des zomers, bij droogte, dagelijks het *Voorhout*, den *Vijverberg* enz. met water te beſproeijen, en de *Haagſche Waterkar* genaamd wordt; wij zullen het gebruik er van op het begieren der landen trachten toe te pasſen.

HET RUNDVEE. VI. Afd. V. Hoofdſt.

Beſchrijving van de Haagſche Waterkar.

De Haagſche Waterkar beſtaat, in de eerſte plaats in een as, welke door twee wielen geſtoken is, die, even als aan andere rijdtuigen, zich wederzijds aan de einden der as bevinden. De wielen zijn hooger en ook wijder van ſpoor, dan aan andere rijdtuigen. Op de as dezer kar zijn twee van elkander verwijderde draagbindjes, waarop vooraan een bankje geſteld is, waarop de voerman zit; wordende de kar door twee paarden getrokken, loopende tusſchen gewone karboomen in een gewoon haamgeſpan. Onder aan den as, tusſchen de wielen, hangt een vierkanten waterkist aan twee ketenen in evenwigt, en boven in de kist is eene vierkante opening, waarin het water loopt bij het inrijden van de kar in het wed van de *Vijverberg*, of waarin het water anders gegoten kan worden.

HET RUNDVEE. VI. Afd. V Hoofdst.

Onder aan de achterplank van den bak is een juchtlederen buis gehecht, zoo dat dezelve waterdigt is, en welke buis op eenigen afstand van de bak, aan een vierkante waterbuis, mede waterdigt, gehecht is; zoo dat deze buis, door de slapheid van de lederen buis, op- en nederbuigen kan; aan het einde van de vierkante buis is een ronde koperen buis, overdwars geklonken, zoo dat het water door de lederen en vierkante buizen in dezelve gebragt wordt; de ronde koperen buis is vol gaatjes en zoo breed als het spoor tusschen de wielen is; zoo dat de buis op behoorlijke laagte hangende, het water door de gaatjes en door de zijdelingsche openingen, onder het voortrijden der kar, er uitloopt, en den grond even als door een regen besproeid

Boven op de draagbindten, (die verre achter de as en de wielen uitsteken,) staan twee staken, in welker toppen katrollen zijn ingewerkt, loopende over elk dier katrollen een touw, het welk om een dwarsrol, achter die staken liggende, wordt opgehaald, en welke beide touwen wederzijds vast zijn om de einden van de ronde koperen buis; terwijl er aan de houten dwarsrol een keten vast is, welke ook aan de vierkante buis is gehecht, om dezelve op de behoorlijke hoogte op te houden, zoo als er ook dergelijke, ter bereiking van hetzelfde oogmerk, aan de einden der draagbindten en aan die van de ronde ko-

pe-

peren buis vərbonden zijn. De over de katrollen loopende touwen zijn zoo lang, dat dezelve door den voerman, op deszelfs zitplaats, even als een toom worden bestuurd.

HET RUNDVEE. VI. Afd. V. Hoofdst.

Wanneer men nu met deze waterkar wil werken en, in de eerste plaats, de bak met water vullen, dan haalt de voerman de buizen door middel van de touwen op, rijdt met de kar in het paardenwet, in de vijver, en laat de bak vol water loopen; vervolgens rijdt hij er uit, tot op de plaats, welke hij met het water begieten of besproeijen moet, en doet zulks door de buizen te laten nederzakken, als wanneer het water op de reeds gemelde wijze er uitloopt.

Om deze beschrijving door de afbeelding op te helderen, zoo dient Plaat XXXXVII*, waarop men de beschrevene Haagsche Waterkar als op het veld in werking ziet.

Plaat XXXXVII*.

De paarden, de wijze van derzelver aanspanning, de voerman en de wielen, behoeven niet door letters te worden aangewezen, als zijnde zulks, zonder dat, vatbaar genoeg.

a a Zijn de twee lange houte ribben of draagbinten, die van het voorkrat, onder de zitplaats van de voerman, tot achter aan, op de as der wielen, in evenwigt rusten, en op denzelfden afstand van elkan-

der op de as liggen, als de breedte der waterbak is.

b b b Is de waterbak of waterkist, hangende aan twee kettingen, aan de draagbinten *a a*, tusschen de wielen der kar.

c c Twee ijzeren staven, aan welker toppen katrollen zijn, waarover touwen loopen, welke zoo lang zijn, dat zij vooraan tot bij den voerman reiken, die dezelve kan aanhalen of laten slippen, naarmate hij de ronde buis wil ophalen of nederlaten, en welke touwen achterwaarts zoo lang zijn, dat zij aan die buis kunnen worden vastgemaakt.

d d De aanhechting van die touwen wederzijds, onderaan aan de einden van de buis *e*.

e De ronde koperen dwarsliggende buis, met gaten.

f De vierkante buis, waaraan de ronde buis *e* is vastgeklonken.

g De juchtledere buis, welke aan de vierkante buis *f* en onder aan de waterkist *b b b* vast is.

h Een houten rol, welke dwars over de draagbinten *a a*, en tegen de ijzeren staven *c c* ligt, en waar onder de touwen *d d* doorloopen.

i i i De uitstorting van het water door de gaatjes van de ronde koperen buis *e*.

k k De zijlingsche uitloop van het water, uit die buis.

l Ketting, welke aan de rol *h* en aan de vierkante buis *f* vast is, om de buis op de ver-

vereischt wordende hoogte, tot loozing van het water, aan te laten hangen.

mm Kettingen welke aan de einden der draagbinten *a a*, en aan de ronde koperen buis *e* vast zijn, dienende tot hetzelve oogmerk.

Toepassing van de werking der waterkar, op het besproeijen der landen met water.

Wanneer wij nu de beschrijving en afbeelding van deze waterkar toepassen, zoo op het bevochtigen of besproeijen der landen, met water, als op het begieren der landen met verdunde mest; dan is de vraag, of dergelijk werktuig niet eenigermate geschikt zoude zijn of kunnen worden, om bij ongemeene droogte, in de zomermaanden, de landen of akkers met water te besproeijen? en deze besproeijing alzoo nabij gelijk te doen zijn aan de vallende regendroppelen: dan, daar overal geene gelegenheid is, om met zoo een karre in het water te rijden en alzoo de bak vol water te laten loopen, zoo zoude het uit de, naastbij de landen gelegene, vaarten of slooten, of uitgegraven waterwellen, in hooge landen, in wier nabijheid geene vaarten of slooten zich bevonden, in de bak kunnen worden overgepompt. Omtrent de wielen zoude men in het oog moeten houden, om dezelve zoo breed te maken, als aan de gewone mest- en gierwagens, ten einde de insnijding in het land te beletten.

Omtrent het begieren der landen of besproeijing van dezelven met verdunde mest,

behoort ons eene aanmerking niet te ontglippen: namelijk: dat de gier, hoe zeer verdund, echter dikker of drabbiger is dan zuiver water; en dat derhalve de buizen, als mede de gaatjes, welke in de ronde koperen buis, ter doorlating en uitvloeijing van het water geſchikt, en ook daartoe toereikende zijn; geene genoegzame wijdte hebben om de gier of verdunde mêst door te laten, en men dus de buizen en de gaatjes, in evenredigheid, wijder zoude moeten maken, om het hier bedoelde oogmerk te bereiken.

Te maken verbetering aan de gewone gierbak, volgens de zamenſtelling van de waterkar.

Wanneer men zoodanige kar al niet in zijn geheel wilde gebruiken, maar men wilde echter van deszelfs inrigting gebruik maken ter verbetering van de manier van het land met gier te beſproeijen, dan zoude men zulks, onzes bedunkens, zeer wel aan de gewone gierwagen kunnen bewerkſtelligen, namelijk: door achter aan de gewone gierbak, dezelve op een hooger wagenkrat geſteld zijnde, een ruimen naar de laagte nederhangende lederen buis te verbinden; en aan deze nederhangende buis weder eene kleine regtloopende buis, en aan deze eene dwarsloopende koperen buis vast te maken; moetende de kleine regtloopende buis dan dienen om de dwarsloopende koperen buis zoo ver van het achterkrat der wagen te doen uitſteken, dat dezelve buiten het bereik en draai der wielen kwam, en waardoor men dezelve langer konde maken, dan de breedte van het wagenkrat was. Voorts kon-

*PL. XXXXVII.**

J. de F. v B. in. *N. v. d. M. sculp.*

Proefdruk

HE
RUND

VI. /
V.
Hoof

Te ma
verbet
ring aa
gewon
gierbal
volgen
zamen
ling va
waterk

konde men boven op de kanten der gier-bak, twee achteruitsteekende draagbintjes vastmaken, en daaraan, als mede aan de koperen dwarsloopende buis, kettingen hechten, om die buis op de vereischte hoogte te houden, terwijl al verder op den achterkant der gierbak, korte ijzere staven konde staan, met katrollen aan derzelver toppen, om daarover de touwen te laten loopen, welke tot ophaling en nederlating van de koperen dwarsloopende buis geschikt waren, en welke touwen (om de schuring voor te komen) konde loopen over een dikke rol, welke iets langer als de breedte van de gierbak was, en boven aan de achterplank van dezelve was vastgemaakt. De gemelde touwen konde door den landman, op een plankje voor op den gierbak zittende, worden vastgehouden, en door denzelven de buizen opgehaald of nedergelaten worden. Daar nu de gewone gierbak grooter is dan de waterkist, welke aan de waterkar hangt, zoo zoude men, de gierbak zoodanig inrigtende, dezelve zoo dikwijls niet behoeven vol te pompen, of te scheppen, als zulks ten aanzien van de waterkist zoude noodig zijn.

HET RUNDVEE. VI. Afd. V. Hoofdst.

Wanneer men bij dit alles overweegt, het geen wij, in het vorige vierde Hoofdstuk, wegens de onderscheidene verbeteringen aan den gewonen gierwagen, zoo met de zeildoeksche zak als op andere manieren, hebben beschreven en voorgesteld, dan

dan twijfelen wij niet of men zal, uit dit alles, zoo men zulks begeert, wel een verbeterd werktuig, tot het begieren der landen, kunnen zamenſtellen.

Wij eindigen dus hier met deze nader voorgeſtelde verbeteringen aan de gierbak, en gaan nu over tot het beſchrijven van het grasmaaijen, hooijen enz.

ZES.

ZESDE AFDEELING.

ZESDE HOOFDSTUK.

Bevattende eene beſchrijving van het hooimaaijen, het hooijen en de werktuigen, daartoe, gebruikt wordende.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VI. Hoofdſt.

Na dat wij in het vierde Hoofdſtuk dezer Afdeeling het bemesten der wei- en hooilanden beſchreven hebben, zullen wij nu overgaan om het hooi- of eigenlijk het grasmaaijen, alsmede het hooijen, zoo als dit door onze Landlieden verrigt wordt, en hetgeen daartoe betrekkelijk is, te beſchrijven.

Inleiding tot de beſchrijving van den hooibouw.

Het hooi- of eigenlijk het grasmaaijen, en het afgemaaide gras tot hooi te droogen en op te leggen, is iets, het welk almede veel oplettendheid en kunde vereischt; het wordt meestal in de maand Julij verrigt, welke maand ook den naam van *Hooimaand* draagt, om dat in dezelve het hooigras rijp is, en, gemaaid zijnde, tot hooi gedroogd wordt.

HET RUNDVEE VI. Afd. VI. Hoofdst.

T jd van den hooi bouw.

Het is doorgaans in het midden van die maand, dat men met den hooibouw in volle beweging is: alsdan ſtaat het hooigras in vollen bloei, het hooiveld ſchijnt als met een zacht flaauw purper bedekt, en duidt door eene aangename kleur en tevens geur de aanſtaande rijpheid van het hooigras aan: wanneer het zaad gezet is en de purperachtige kleur geelachtig wordt, dan is het hoog tijd om te maaijen, dewijl anders het zaad afvalt en het hooigras taai wordt en verdort. Het gemelde tijdſtip wordt door oplettende Landlieden waargenomen, en zij, welke er te lang mede vertoeven, zijn van verzuim te beſchuldigen: evenwel duurt het veelal tot in Augustus, eer al het hooi droog, en in de hooibergen en ſchuren is opgelegd, en dus den hooibouw gedaan is. Intusſchen verſchilt den tijd der rijpheid van het hooigras, in de eene ſtreek of land, merkelijk tegen eene andere ſtreek of land: in hooilanden, welke in de luwte en tusſchen als in reijen of dreven geplante boomen liggen, is het hooigras eerder rijp, dan in barre ſtreken en voor de winden geheel openliggende velden. In eenige waterachtige en lage beemden kan het hooigras langer de hitte wederſtaan, dan in de dorre duingronden en hooge drooge kleilanden. In vele veengronden en moerasſige polders is het hooigras doorgaans vroeg rijp. Boven alles echter hangt, zoo wel den wasdom, als het wel of niet wel uitvallen van den hooibouw veel af van het daartoe gun-

ſtig

ſtig of ongunſtig weêr, en naar mate dat het uitvalt, noemt men het een ſlechten, een goeden, of een besten hooibouw. Een koud voorjaar en een natte hooitijd kan een algemeene ſchaarsheid en duurte van het hooi veroorzaken, waartegen een zacht voorjaar en zoele voorjaars-regens, in de maanden Maart en April, en eene, daarop volgende, vruchtbare zomer en droog beſtendig weêr in den hooitijd, kunnen veroorzaken, dat men in zoo eene hooitijd wel voor twee jaren hooi inzamelt, in welk geval men zegt: *er is dik hooi op het land*, het welk in der daad wel zoo dik en digt gegroeid kan zijn, dat het aan de Maaijers moeijelijk valt om er met de ſeiſen door te ſlaan.

Het huren van de Maaijers.

Als nu den tijd nadert dat het hooigras moet gemaaid worden, zoo worden door de Landlieden de daartoe noodig zijnde Maaijers gehuurd, welke daartoe jaarlijks uit het naburig *Munsterland* en *Westphalen* overkomen, dewijl de Landlieden hunne knechts meestal noodig hebben om op hun vee te pasſen en het dagelijks werk te verrigten. Men vindt ook onder onze Landlieden en eigen Ingezetenen vele menſchen, welke zich tot het verrigten van allerlei boerenwerk, als ſpitten, ploegen, zaaijen, maaijen, ſlooten enz. verhuren, en *daggelders* genaamd worden. De Maaijers verhuren zich tot dat werk in daggeld, of nemen het maaijen van het hooiland per mor-

gen

HET RUNDVEE. VI. Afd. VI. Hoofdst.

gen (*) of in zijn geheel aan, en bedingen daarbij het eten en drinken, of voorzien zich daarvan ten hunnen eigene kosten, waar naar het daggeld of de ſom der aanneeming gereguleerd wordt.

Schikking der maaijers en wijze van het grasmaaijen

Wanneer men nu een begin met het maaijen zal maken, ſchikken zich de maaijers op zoodanigen afſtand van elkander, dat zij in de zwaai, welke zij met de ſeiſe maken, elkander niet kunnen kwetſen, welke afſtand en rigting zij zoo juist weten in acht te nemen, dat, wanneer men een rei van zes of acht maaijers ziet maaijen, men als het ware eene gelijke beweging ziet. Bij elke zwaai, welke de maaijers met de ſeisſe, in het affnijden, doen, treden zij te gelijk voort, zettende in het affnijden, inzonderheid de linker voet, een weinig voorwaarts, terwijl zij bij het terug halen van de ſeiſen, met den regter voet voorttreden. Deze tempoos misſen nooit, en op deze wijze gaan zij alle te gelijk, of ſchuiven, als het ware, alle te gelijk voort en op welken tred zij zoo vast zijn, dat zoo het gebeurt dat een van allen de zen of ſeisſe moet aanzetten, en dus even ſtilſtaan, terwijl de anderen voortmaaijen, hij echter zich terſtond weder in zijn plaats herſtelt en met de anderen te gelijk in de trede of rei

(*) In *Vriesland* wordt de verdeeling van het land in pondematen gedaan; drie en een halve pondemaat land is zoo veel als in *Holland* een morgen land.

rei voortſtapt. Wanneer de maaijers zich dan in order geſteld hebben, beginnen of ontginnen zij het hooiland, of volgens hunne ſpreekwijze, *maken zij de ſleuf of gang* en ſtellen de zen of ſeiſe zoo vlak, dat dezelve gelijk en effen, over den grond, het gras afmaait, om welke ſtelling goed te doen, al meerder handigheid en oefening vereischt wordt dan men wel denkt: want wordt de zen of ſeiſe, onder de beweging, niet vlak en op een zekere hoogte gehouden, dan ſlaat de maaïjer de punt in den grond, of hij drukt het achterſte gedeelte neder en maakt een kuil of een oneffen ſnede, en het is de geſtadige oefening en gewoonte, welke de maaijers een vaste hand en ſchred leerd houden, die in elken zwaai of tred, even gelijk werkt en afſnijdt. Voorts zijn de maaijers, bij dit ontginnen van het te maaijen land, welk ontginnen zij ook *inſnijden* noemen, bijzonder oplettend op de vleug, of zoo als zij het ook noemen, *de zeug* van het hooigras, want daar het hooigras gelijk alle andere veldveldgewasſen en zelfs boomen, bijzonder in ons land, naar de ſtreek der winden, en ook die der zonne overhellen, zoo wordt dit door de maaijers in aanmerking genomen, en zij zullen het land altoos beginnen tegen de vleug van het gras in, het welk dan ook goed doormaait.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VI. Hoofdſt.

Rigting van de maaiſeiſe.

Wanneer nu de Maaijers doormaaijen, ſlaan zij elken ſlag in eene ſchuine rigting voort, tegen de vleug in, en vangen het afgeſneeden gras met elken zwaai of afſnijding,

HET RUNDVEE. VI. Afd. VI. Hoofdst.

op de achterste breedte van het lemmer van de sen of het ijzeren seise, het welk bijzonder daartoe geformeerd en gesmeed is, en op een daaraan gehecht teene boogje, het gras vangt, zoo dat het afgesneeden gras volstrekt mede moet volgen, en van schred tot schred tot langwerpige hoopen op het land geworpen wordt, en luchtig opeen blijft liggen, het welk dan *in het zwad liggen* genaamd wordt. Wanneer nu het hooiveld geheel is afgemaaid, dan liggen die hoopjes afgemaaid gras op lange repen om te droogen, en tusschen die repen ziet men het land ontbloot en als afgeschooren, waardoor er tusschen die repen een gangpad is, en het afgemaaide hooigras ligt dan geheel in het zwad.

Het in het zwad liggen van het afgemaaide hooigras.

Dit woord *zwad* of *zwad liggen*, heeft zijn oorsprong van het ijzeren snijtuig, het welk men oudstijds en nog heden *de zwadde* heet, in den zin van een snijdend mes of sikkel, zijnde beide kromme messen tot hooi- en koornmaaijen geschikt, doch waarvan de zwadde bijzonder dienstig is tot het maaijen van het hooigras, en dus beteekent de spreekwijs *in het zwad liggen*, zoo veel als: *het met de zwadde afgemaaide of afgesneden Hooigras bij hoopjes of lagen op het land te liggen.* Volgens deze aanmerking, moet men wel degelijk onderscheid maken tusschen de zwadde en het seise. Door seise verstaat men het geheele werktuig, en door zwadde, het snijdend ijzer,

ijzer, het welk ook heden onder onze landlieden *de zen* genaamd wordt.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VI. Hoofdst.

Om al dat geen, hetwelk wij van de feife en het maaijen gezegt hebben, wel te doen bevatten, zullen wij dit maai-inftrument, hoe algemeen bekend, met de namen, welke de landlieden aan de onderfcheiden gedeelten van hetzelve geven, befchrijven en afbeelden, en tevens een begrip van het maaijen, bij wijze van een platten grond, trachten te geven.

Befchrijving van de maai-feife. Plaat XXXXVIII Fig 4.

In de eerfte plaats ziet men dan op Plaat XXXXVIII. Figuur 4 afgebeeld het maai-feife of de zen. Het fnijdend ijzer of *de zwadde a*, beflaat doorgaans in zijn halven cirkel de lengte van twee voeten; aan deszelfs breedfte einde is een ijzer, waarvan het omgeflagen einde, even als een wigge, aan het ondereinde van den kolfftok, tusfchen een ring wordt geftoken, en dus onder aan den ftok bij *b* geklemt, in diervoegen, dat de ftok *ccc*, welke door de maaijers *de kolfftok*, en het ondereinde *de kolf* genaamd wordt, in eene fchuine rigting overhelt, als het zwadde of het feife *a* plat ligt: en dus wordt deze ftok, zeer eigenaardig, even als die van een fpeelkolf, de kolfftok en het ondereinde de kolf genaamd. Deze kolfftok is doorgaans tot 5 of 5½ voet lang, beftaat uit esfenhout en heeft een genoegzame dikte: onder aan denzelven is een teenen boogje, waarop de maaijer het afgemaaide gras vangt; voorts is aan dezen kolfftok, op den afftand van bijna 1 voet en 4 duim van

de kolf, een houten pen *d* als handvat, *de greep* genaamd, ingewerkt, waaraan de maaijer, in het maaijen, de regterhand ſlaat. Verder, naar het boveneinde van den kolfſtok, bijna 1 voet boven de greep *d*, is een ijzer met een houten dwarsgreep *e*, het welk men *de kruk* noemt: het is van die lengte, dat dezelve op een gepasten afſtand, door den maaijer in deszelfs linkerhand kan gevat worden, en het wordt, in een ſchuiner rigting, zoo geplaatst, als de beweging van den maaijer vereischt; dan daar de lange of korte geſtalte van den maaijer, of wel de lengte van derzelver armen, en de ſtap of ſchrede, in de perſonen verſchilt, zoo heeft het ſtift van deze kruk, aan deszelfs einde een breede ronde ring *g*, welke over den kolfſtok op en neder kan geſchoven worden, naarmate de greep en lengte des maaijers zulks vereischt, en welke ring, door middel van houten wiggen, er tusſchen te ſteken, tegen de kolf wordt vastgeklemd, na dat de kruk eerst is gedraaid naar den ſtand van den maaijer. Omtrent 5 duimen boven den ring *g*, zijn in den kolfſtok twee ijzere pennen geſlagen, waar tusſchen de maaijers een zeker langwerpig hout *f* vastſteken, welk hout met een handvat voorzien is, zoo dat zij hetzelve gemakkelijk van tusſchen de pennen kunnen wegnemen en het er weder kunnen tusſchen voegen. Dit beſchreven hout wordt *de ſtrekel* genaamd; het welk zoo veel is als de ſtrijker of ſtrijkſtok: dezelve beſtaat uit hard eiken-

kenhout: de Maaijers zetten er de zwadde of het ſeiſe mede aan, en gebruiken het ook om het grasſap, het welk zich van tijd tot tijd aan de ſnede aanzet, af te ſtrijken. Zulk een ſtrekel ziet men op Plaat XXXXVIII Figuur 5 afzonderlijk afgebeeld: *a* is het ondereinde, het welk tusſchen de ijzeren pennen, aan den kolfſtok, geſtoken wordt, en *b* het handvat: even boven dit handvat is een plat ijzer plaatje, het welk dient, om, als bij geval de zwadde tegen een ſteen ſlaat en daardoor op zoo een plaats om legt, dit als dan weg te ſlijpen: voorts is de ſtrekel bovenop uitgehold, welke holte ſluit tegen een ijzeren pen, welke boven aan in den kolfſtok is, en, door middel van dit een en ander, blijft de ſtrekel vast tegen den kolfſtok geklemd.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VI. Hoofdſt.

Beſchrijving van de ſtrekel afzonderlijk. Plaat XXXXVIII Fig. 5.

Behalve het maaiſeiſe, hebben de Maaijers altoos ook nog zeker werktuig bij zich, aan het welk zij den naam van *Haarſpil* geven, om dat zij de ſeiſen daarop *aanharen*, dat is aanſcherpen.

Op Plaat XXXXVIII Figuur 6 ziet men dit werktuig afgebeeld: het beſtaat in een hamer en een ſoort van klein aambeeld *a b c*, waarop zij met die hamer kloppen, ten welken einde zulk een hamer ook bijzonder gemaakt is, zoo dat dezelve aan de beide einden breede punten *c c* heeft, omtrent zoo als de punt of ſcherpte van een beitel, zoo dat deze hamer als twee beitels heeft, terwijl deszelfs ligchaam zeer dik en zwaar is, zoo dat het gewigt der zwaarte, op de

Beſchrijving van het Maaijers aambeeld en hamer. Plaat XXXXVIII Fig. 6.

ſcherpte van de ſeiſe en op het aambeeld nederkomende, de ſcherpte der ſeiſe uitklopt en als uitſmeedt.

Het aambeeld beſtaat in een ijzeren pen *ab*, welke de lengte van iets meer of minder dan een voet heeft: — deze pen heeft boven op een ijzer tafeltje *e*, als een aambeeld, en wel glad gepolijst en verſtaald, in het midden bolrond opglooijende, waarop de hamerſlag valt en de ſcherpte wordt uitgeklopt: deze ijzere pen nu ſteekt de Maaijer in den grond, als hij zijn ſeiſe ſcherpen of aanharen wil: maar, op dat door het kloppen, de gemelde ijzeren pen, niet in den grond zoude zinken, zoo is er in de pen, een hand breed onder het aambeeld, een open vierkant *f* geſmeed, waardoor een dwarslat *gg* geſtoken wordt, welk lat dan op den grond dwarsliggende, veroorzaakt dat de pen niet dieper in de aarde doorzakt, en het aambeeld aldus den hamerſlag evenredig ontvangt.

Deze haarſpil of aambeeld en hamer is doorgaans met een touw aan elkander geſtrikt en wordt door de Maaijers met zich gedragen.

Nadere beſchrijving der wijze van het grasmaaijen. Plaat XXXXVIII Fig. 7.

De werktuigen, welke door de Maaijers gebruikt worden, nu beſchreven zijnde, zoo zullen wij het maaijen zelve, zoo als het door beoefening, naar vaste regelen, geſchiedt, nader en zoo duidelijk als mogelijk is, trachten voor te ſtellen.

Men zie dan op Plaat XXXXVIII Figuur 7, en veronderſtelle, dat in het rond

bij

bij *a* de linker voet van den Maaijer, en bij *b* deszelfs regter voet ſtaat, dan is zijn centrum, als hij vooroverbukt bij *c*: voorts dat hij de regterhand ſlaat aan de greep *d*, van den kolfſtok, en de linkerhand aan deszelfs kruk *e*, dan komt de kolfſtok, als de Maaijer maait, te zwaaijen over het centrum *c*, terwijl de ſeisſe, in elken zwaai een halven cirkel doorloopt van *f* en *g* tot *i* en *k*, het welk door de aanduiding van het zwadde of ſeiſe kennelijk is, al het welk den waren ſtand en de werking van den Maaijer aanduidt, want verder dan een halven cirkel, kan de Maaijer zich niet voor- noch achterwaarts bewegen, om dat hij zich niet telkens kan omkeeren om den geheelen cirkel door te maaijen, het welk ook onnoodig is, vermits het gras achter hem reeds is afgemaaid.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VI. Hoofdſt.

De Maaijer nu doormaaijende, zoo ſnijdt hij het hooigras op elken ſtap af, en laat, bij elke ſchrede, het kenmerk van die afſnijding na, zoo als dit in de afbeelding van 1 tot 12 is aangeſtipt: dus dan de eerſte ſnede iets lager dan bij *l* begonnen hebbende, maait hij door tot bij *m*, telkens zijne voeten zoo veel verder zettende als tot het doen van eene nieuwe ſnede noodig is, en welke afſtand ook door de wijdte der ſtiplijnen van elkander wordt aangeduid; het overige, nog voor den voet te maaijen, gras bij *n n* ſtaat nog regtop. De Maaijer ſchuift, door middel van de teenen hoog, welke onder aan de kolf bij *o* is, het af-

HET RUNDVEE. VI. Afd. VI. Hoofdst.

gesneden gras op de seise of zwadde, en neemt dit alzoo mede tot bij *i*, want verder kan hij in zijn stand *abc* niet maaijen, bij welk einde van elken zwaai het afgemaaide gras op hoopjes blijft liggen, zoo als bij *ppp* is aangeduid. Het gras aldus op geregelde hoopen liggende en het afgemaaide perk blootlatende, is dat gene, het welk men *het hooi in het zwad liggen* noemt.

Nadere beschrijving van de stand der Maaijers, ten aanzien van elkander.

Door Figuur 7 en de verklaring van dezelve, heb ik, zoo naauwkeurig als mogelijk is, een begrip van het hooimaaijen trachten te geven, zoo als zulks door elken Maaijer in het bijzonder wordt verrigt; maar nu zal ik mijnen lezers ook een denkbeeld trachten te geven van den stand, welke de Maaijers ten aanzien van elkander houden, wanneer verscheiden van hun, gemeenschappelijk met elkander een land afmaaijen. Men verbeeldt zich veelal, dat zoodanig een ploeg Maaijers in een regte lijn staat en alzoo voortgaat: dit is echter zoo niet: zij volgen in een schuinschen stand de een achter den ander, terwijl elk zijn stand in zijn perk en zijn zwaai in zijn cirkel houdt, zoo dat de punt van de zwadde of seise van de tweede nederkomt op, of even voorbij de lijn van de kolf van den eersten, en zoo vervolgens tot aan de allerachterste toe.

Plaat XXXXVIII Fig. 8.

Om dit door eene afbeelding op te helderen, is op Plaat XXXXVIII Figuur 8 geschikt: de vierkanten omtrek *a a a a* beteekent den vierkanten omtrek van een kamp land, waar-

waarop vijf man (1, 2, 3, 4, 5,) ſtaat te maaijen; elk van hun ſtaat in zijn cirkel, en elke cirkel in het vierkant der afdeeling van het maaiperk, waar hij maaijen moet, zoo dat de Maaijers elkander volgende, ten aanzien van het geheele vierkant in eene ſchuinſche rigting ſtaan, zoo als in de afbeelding duidelijk te zien is.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VI. Hoofdſt.

Wanner nu de Maaijer N°. 1 doormaait, ſtaat hij met zijn vierkant en cirkel op de tweede der, van de eene tot de andere zijde loopende, lijnen *bb*, zoo als de op hem volgende Maaijers mede met hun vierkant en cirkel op de volgende lijnen *bb* ſtaan, terwijl de ſtand, de tred en het perk van elk der Maaijers, tusſchen twee van de, van boven naar beneden loopende, lijnen *cc* beſloten blijft, en de vierkanten door de liggende lijnen *bb* en de ſtaande lijnen *cc* geformeerd worden. Als dan nu de Maaijers te gelijk maaijen, en gelijken ſchred, of, zoo als zij het noemen, gelijken ſlag houden, dan laat elke Maaijer geregeld zijne grashoopen of zwad achter zich liggen, N°. 1 langs de lijn *aa* en de overige langs de lijnen *cc*, en wel zoo, dat de grashoopjes juist liggen daar de zwaaijen der ſneden van elken Maaijer bij *fffff* eindigen, terwijl de ſnede van elk bij *eeeee* begint, zoo dat de Maaijers te gelijk wiskunſtig werken en voorttreden, in diervoege, dat als de Maaijer N°. 1, in het doen der zwaai, met den regtervoet vooruit ſtapt en den linkervoet een tempo

 rust,

HET RUNDVEE. VI. Afd. VI. Hoofdst.

rust, dan treedt N°. 2, met het maken der zelfde beweging, op de hoogte der lijn, waarop N°. 1 gestaan heeft, en zoo verder N°. 3 op de hoogte der lijn, waarop N°. 2; N°. 4 op de hoogte der lijn, waarop N°. 3; en N°. 5 op de hoogte der lijn, waarop N°. 4 gestaan heeft, en vervolgen op deze geregelde wijze te werken, tot dat het land of kamp lands geheel is afgemaaid.

Behandeling van het afgemaaide hooigras.

Wanneer nu het hooigras is afgemaaid en in het zwad ligt, dan laat men het alzoo op het veld liggen om te droogen, en wel zoo lang tot het bijna droog is; want laat men het te sterk droogen, dan verliest het zijne kracht: naar mate het weêr dus al of niet gunstig is, dat is, naar dat het droog weêr is of dat er veel regen valt, gedraagt men zich in het behandelen van het afgemaaide hooigras; wanneer het droog weêr is, haast men zich om het hooigras om te keeren, maar bij veel regen laat men het in het zwad liggen en roert het niet, het welk zoo kan tegenloopen, dat men, door het veel regenen, weken wachten moet, eer men het hooigras kan omkeeren, en blijft de regen te lang aanhouden, dan gebeurt het wel dat het hooi verstikt, of dat er de worm of het zwart in komt, of dat het hooi geheel bederft, en het is hierom, dat de Landlieden den minsten zonneschijn waarnemen en zich dan haasten om het hooi te keeren, zijnde dan, zoo als men zegt, *alle man in het werk om de drooge bui*

waar

waar te nemen, terwijl zij bij regenvlagen er weder uitfcheiden.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VI. Hoofdft.

Het omkeeren van het hooigras.

Het keeren van het hooigras is anders veelal werk voor de dochters en meiden der landlieden, als mede voor de aankomende jonge boerenknaapjes, voor welke het een ligt werk is, dat door hun met vrolijkheid verrigt wordt. Het *hooi keeren* noemt men ook *hooi fpreiden*, of, *het hooi te veld liggen*, men zegt ook wel, *het hooi in het wild gooijen*; het gefchiedt op de volgende wijze.

Befchrijving van de hooiherk.

Plaat XXXXVIII Fig. 3.

Elke hooiknecht, meisje of knaapje, heeft een houten hooihark of hooiherk, welk werktuig men ziet afgebeeld op Plaat XXXXVIII Figuur 3, hetzelve beftaat uit een houten klaauw, welke aan wederzijden houten pennen of tanden heeft, die dwars door den klaauw, het welk eigenlijk een dwarslat is, zijn geftoken, en uit een langen ftok, welke in eene fchuinfche rigting in den klaauw is ingepent, in diervoege, dat men met de tanden der klaauw vlak over den grond ftrijkende, het hooi optild en medegefleept, te welken einde ook, onder aan den hooihark of herk, (welken naam het geheele werktuig, zoo als gezegd is, heeft,) drie teenen hoepen of boogjes zijn, die, door den ftok loopende, ter wederzijden in het dwarslat vast zijn; tegen deze boogjes welt het hooi op, en wordt dus gemakkelijk met de tanden van de hark of herk omgekeerd en ter wederzijden op het veld verfpreid, aan welke behandeling veel

HET RUNDVEE.
VI. Afd. VI. Hoofdst.

veel gelegen ligt, want zoo men de klontering of het op een pakken van het hooi, (dat door het op een hoopen in het zwad ontstaat, en het welk men *krokken* noemt,) niet breekt en van een scheidt, dan droogt het hooi ongelijk; het keeren wordt ook zoo dikwijls herhaald, als men zulks tot het genoegzaam droogen van het hooi noodig acht.

Het bijeen herken en op roken zetten van het hooi.

Wanneer nu het over het veld verspreide hooi genoegzaam gedroogd is, dan is een drooge dag, ja veeltijds, bij zonneschijn, een halven dag, genoegzaam om het hooi op roken te zetten, het welk op de volgende wijze gedaan wordt. De boerenmeiden en jongelingen herken of halen het drooge hooi, door middel van de zoo even beschreven hooihark of herk, bijeen, en leggen het op hoopen, het welk zij *opperen* noemen, of *op hoopen zetten*; de sterkere jonge lieden en de knechts *loopen beurtelings onder de vork*, dat is: zij brengen het hooi, door middel van hooivorken, (hoedanige men al mede op Plaat XXXXVIII Figuur 1 en 2 ziet afgebeeld,) op de roken, en verdeelen zich zoodanig, dat sommige van hun onder de vork loopen, andere bij de roken staan, om het hooi, door middel van hooivorken, op de roken te leggen, en weder anderen het afvallende hooi bijeen herken; ook vervangen of verwisselen zij wel met elkander in dit werk, zoo dat die genen, welke een poos gedragen, of onder de vork geloopen hebben,

De hooivorken. Plaat XXXXVIII Fig. 1 en 2.

her-

herkers, en de herkers daarentegen dragers worden. Het hooidragen vereischt al mede eene bijzondere handigheid en kunde, om het zoo vast ineengewenteld aan de vork te steken, dat het onder het dragen er niet afvalle, en om ook slechts zoo veel aan de vork te steken, als evenredig aan de krachten van den drager is.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VI. Hoofdst.

Het bijeen herken van het hooi en het dragen van hetzelve op de hooivork, ziet men op Plaat XXXXVIII Figuur 10, alwaar men eene herkster en een hooidrager, in hunnen stand, als mede begonnen en voltooide hooiroken, vindt afgebeeld.

Plaat XXXXVIII Fig. 10.

Alvorens nu verder van den hooibouw te spreken, zoo kunnen wij niet nalaten om melding te maken van een nieuwe hooiegge, welke is uitgedacht en beproefd door den Heer C BLOYS VAN TRESLONG, en waarvan de beschrijving en afbeelding is geplaatst in het tweede Deel der *Verhandelingen van het Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte te Rotterdam*, en welke hooiegge, volgens de voordragt van den Heer TRESLONG, zeer geschikt is om het hooi veel spoediger, met zeer weinig kosten en veel beter droog te maken, dan op de gewone wijze; waardoor het voor het Rundvee, de Schapen en Paarden veel voedzamer en gezonder zijn zoude.

Beschrijving van een hooiegge, uitgedacht door den Heer C. BLOYS VAN TRESLONG, en werking met dezelve.

De proeven, welke, volgens het verhaal van den Uitvinder, door hem met dit werktuig genomen zijn, maken het in der daad aannemelijk genoeg om er verdere proeven mede

HET RUNDVEE. VI. Afd. VI. Hoofdst.

mede te nemen, ten einde te zien, of het in het algemeen zoo voldoet, als het den Uitvinder voldaan heeft, daar er verſcheiden kundige Landlieden zijn, welke niet zeer gunſtig over het gebruik van dit werktuig denken, en, in hun oog, gewigtige redenen voor hunne denkbeelden bijbrengen; zullen wij dezelve onpartijdig mededeelen, maar eerst de beſchrijving van het werktuig hier laten volgen.

Plaat XXXXVIII Fig. 9.

Men ziet hetzelve, volgens de voetmaat verkleind, in navolging van de afbeelding, welke door den Heer TRESLONG in het bovengemelde werk is medegedeeld, op Plaat XXXXVIII Figuur 9 afgebeeld, en waarvan wij, in navolging van den Uitvinder, de volgende beſchrijving zullen mededeelen.

De hooi-egge, waarmede men de bovenſtaande oogmerken, (namelijk, om het hooi veel ſpoediger, met zeer weinig kosten, en veel betér droog te maken dan op de gewone wijze,) bereiken kan, maakt men van dezelfde gedaante als die, waarmede de Bouwlieden gewoon zijn het land te eggen, gelijk te maken, of van het onkruid te zuiveren; te weten, van greenen ribbetjes, dik 2 a 3 duimen Rijnlandsch, (zie in onze genoemde afbeelding dezelven bij *aaaa*,) ieder lang 9 voeten, aan malkander vastgeſpijkerd met drie klampen van vijf vierde duims deelen, en breed 5 duimen, aan ieder einde één, 10 duimen van elk einde, en één in het midden, ieder ter lengte van 4 voeten en 10 duimen, (zie dezelven bij

bij *bbbbbb*), als mede nog met een dubbelde lat aan wederzijden van het middelſtuk, naar de hoeken toe loopende, ten einde het werktuig wat meerder ſterkte bij te zetten, (zie *cccc*). In ieder der voorſchreven ribbetjes *aaaa* boort men 5 gaten, van drie vierde duim over het kruis, wat ſchuins naar onder loopende, waarin men greenen pennen maakt, ter lengte van 6 duimen, onder door de ribben achteruit doorſtekende, (zie dezelven bij *dddddddddd*, in den afſtand, zoo als zij van elkander ſtaan moeten); want de pennen ſchuins vooruit, of regt op en neder, of twee regt achter elkander ſtaande, ſlepen het hooi te veel bij malkander: en derhalve zijn in de geheele hooi-egge 10 tanden, zoo als in de dus verre beſchreven afbeelding te zien is.

De Heer TRESLONG zegt nog, voorgenomen te hebben, om het ook met ijzeren pennen in de hooi-egge te beproeven, dewijl, zoo als aan een ieder bekend is, ijzer ſterker is dan hout, maar waarſchuwt een' ieder, welke deze hooi-egge zou willen namaken, wel acht te geven om dezelve, door de ijzeren pennen, niet te zwaar te maken, opdat de egge niet te diep door het gras of hooi in den grond valle. Hoe zijne nadere proeven met de ijzeren pennen zijn uitgevallen, is ons onbekend.

Ter verdere beſchrijving van dit werktuig, behoort nog gemeld te worden; dat er een touw over de middelklamp *bb* legt, en hetzelve onder de latten *cccc*, en on-

der

HET RUNDVEE. VI. Afd. VI. Hoofdst.

der de voorste ribbe *a a* bij *h h* doorloopt, aan de einden twee lutsen hebbende, waardoor de einden van de evenaar *i i*, gestoken worden, en dat aan de evenaar, een ring bij *k* is, waarin de haak van den spoorstok, waaraan het tuig verbonden is, met het welk het paard de egge voorttrekt, gehaakt wordt.

Volgens den Heer TRESLONG, spant men dus voor zoo een hooi-egge een paard, waarop zich een voerman zet, en men egt het hooi, met die egge, uit het zwad, en voorts zoo dikwijls om, als tot het droogmaken, naarmate dat zon en wind behulpzaam zijn, benoodigd is.

Voorts zegt de Heer TRESLONG, dat men, door middel van deze Hooi-egge, het gras veel spoediger in het wilde, of uit en door malkander kan werpen, dan zulks door het gewoon herken of *rijzen* (*), dat door menschen geschiedt, gedaan wordt; alzoo men, volgens zijne bevinding, in den tijd van een uur het hooi wel op drie morgen lands kan omwerpen, of, gelijk men het noemt, *in het wild gooijen*, waardoor men het hooi veel spoediger, dan op de gewone wijze, droogmaken kan; zeggende verder, dat de daauw des morgens, bij voorbeeld, om 9 uren van het veld, en het bovenste gras of hooi droog zijnde, men dan om 10 uren hetzelve reeds, op een land van drie morgen

gen

(*) In het *Overmaassche* en elders wordt de Herk een *Rijs*, en het herken *Rijzen* genaamd.

gen groot, omgeworpen, en men dus goed voordeel van de zon kan hebben; daar het, op de gewone manier, door arbeiders geschiedende, het beste van den dag reeds verloopen is, eer dat het laatste hooi, op een veld van die uitgestrektheid, omgekeerd kan zijn, waardoor een groot gedeelte van het hooi aan de eene zijde te veel en aan de andere zijde te weinig gedroogd is.

Verder zegt zijn Ed., dat men het paard, zoo zon en wind gunstig zijn, aan den gang houdt en maar wederom van voren af aan begint; terwijl het hooi, in dien tusschentijd, reeds eene drooge zijde gekregen heeft, waardoor hetzelve, zoo men dit op het beste van den dag doet, nog voor den middag reeds in staat is, om na den middag op hoopen gezet te worden; dewijl het, onder de behandeling van het ophoopen, zijne volkomen droogte, die het ontbreken mogt, genoeg verkrijgt; en dat, behalve dat dit altoos veel spoediger, min kostbaarder en beter uitkomt, dit voordeel er van vooral plaats heeft, als men het hooi op een dag, op die wijze, op hoopen gekregen heeft en het de volgende dag begint te regenen, en somtijds eenige dagen lang regenachtig weêr blijft, als wanneer het op hoopen gestelde hooi er in het algemeen zoo veel niet door te lijden heeft; terwijl zij, welke op de gewone wijze werken, wanneer in zoo een geval het hooi nog op het veld ligt, door den regen buiten staat gesteld worden om voort

HET RUNDVEE. te werken en het hooi inmiddels geheel of gedeeltelijk bederft.

VI. Afd. VI. Hoofdst. Verder wordt door den Heer TRESLONG, de uitslag van verscheiden proeven, met deze hooi-egge genomen, medegedeeld om het voordeel er van, boven de gewone werking te bewijzen: ook worden verscheiden tegenwerpingen door zijn Ed. opgelost, al het welk men in het aangehaalde werk breeder kan naarzien.

Omtrent het geen voor en tegen deze uitvinding is aan te merken, zal ik alleen melden; dat ik met zeer kundige landlieden en hooijers over dezelve gesproken heb en dat deze alle wel toestemden, dat het hooikeeren, door dit werktuig, met meer spoed, gedaan werd, dan door de gewone wijze van herken, maar dat dezelven ook de volgende niet ongegronde aanmerkingen maakten.

Vooreerst; dat het hooi door den Heer TRESLONG, op deze wijze gewonnen, meest fijn hooi of paardenhooi zijnde, ook minder met biesgewas en andere bijkruiden vermengd is; en dus ligter door de pennen heen sluipt en minder opkrot, dat daarom de egge niet zoo geredelijk kan werken op hooilanden, met dergelijke kruiden, onder het gras bezet, als welke aan de omkeering hinderlijk zijn.

Dat, hoe geregeld ook met deze egge gewerkt wordt, er echter zoo goed in het hooikeeren niet mede konde gewerkt worden, dan wanneer zulks met de handen door de hooiherk, op de gewone wijze geschiedt,

om

HET RUNDVEE. VI. Afd. VI. Hoofdst.

om dat de schuinte der herk vlak over het zwad gestreken wordende, telkens de opgeschoven hoop wederom verspreid, en het hooi daardoor gelijkmatiger droogt; als mede dat de Hooijers, onder het herken, in acht konde nemen, waar hier en daar het hooigras te dun of te dik ligt, en te geel of te groen is; dat is: of het te rijp droog of te onrijp nat is, en zulks dan naar vereisch, door den Hooijer veel of weinig kan worden verspreid, en dit met de egge, door een paard getrokken, zoo niet kan geschieden.

Beschrijving van een werktuig, om het hooi bij elkander te slepen; uitgedacht door den Heer J. MIDLETON, in *Engeland*, en werking met hetzelve.

Tot dus verre de uitvinding van den Heer C. BLOIS VAN TRESLONG, en de aanmerkingen, welke ik er op heb hooren maken, hoofdzakelijk hebbende medegedeeld, kunnen wij ook niet nalaten van melding te maken van een manier, om het in het zwad liggend hooi, spoedig bij elkander te brengen en over het land te slepen, ten einde het op rooken te leggen, zoo als dit door zekeren JOHN MIDLETON, in *Engeland*, is uitgedacht en in het werk gesteld, en van welke bewerking, aan ons de beschrijving en afbeelding, door den Heer J. A. BENNET is medegedeeld; het is getrokken uit een Engelsch werk, terwijl deze beschrijving ook tevens in een Hoogduitsch werk geplaatst is.

Wij hebben reeds gemeld, hoe schadelijk het is, als het hooigras, door zwaren en aanhoudenden regen, lang in het zwad moet blijven liggen; en hebben tevens gemeld

HET RUNDVEE. VI. Afd. VI. Hoofdst.

hoe oplettend de Hooijer is of behoort te zijn om een droogen dag of zonneschijn waar te neemen om het hooi te keeren en op rooken te brengen; om het hooikeeren te bespoedigen, is de zoo even beschreven Hooi egge, door den Heer C. BLOIJS VAN TRESLONG uitgedacht; en om het spoedig bij een te slepen, om het op rooken te brengen, is de bewerking van den Heer MIDLETON geschikt: wij zullen de afbeelding en beschrijving van dit laatste ook mededeelen.

Het werktuig van den Heer MIDLETON, bestaat uit drie staande hekken, welke door ijzere spillen zoodanig aan een verbonden zijn, dat de zijhekken kunnen draaijen, en zoo ver worden omgeslagen, dat het werktuig door twee spannen paarden kan worden voortgetrokken, schuivende hetzelve alzoo over het land, en slepende al het hooi, het welk binnen het bereik van het werktuig komt, tot een grooten hoop mede; zoo als op Plaat XXXXIX Figuur 1, daar deze bewerking is afgebeeld, te zien is. In deze afbeelding verbeeldt *a a a* de achterzijde van het hek, *b b* de zijdewanden, *c* de evenaar met de spoorstokken, *d d* de vier trekkende paarden, waar van elk paar bestuurd wordt, door een man, welke op een van dezelve zit: *e* verbeeldt den hoop hooi, welke reeds in het hek is bij elkander gesleept, rijdende de paarden, ter wederzijde langs het zwad, dat is: langs den reek op hoopjes liggende afgemaaid

Plaat XXXXIX Fig. 1.

hooi

hooi (*), en wordende alzoo een geheel zwad of reek, in eens bij elkander gesleept om het op rooken te brengen, gelijk dit alles verder uit de afbeelding genoeg te bevatten is: dan om een nader begrip van het werktuig te bekomen, zijn Figuur 2 en 3. op dezelfde Plaat geschikt.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VI Hoofdst.

Plaat XXXXIX Figuur 2 verbeeldt dan den platten grond van het werktuig, en wel de onderlatten van hetzelve, waarop de staande latten moeten rusten: *a* is de achterzijde en *b b* de zijwanden of hekken van het werktuig, en dus *a b b* de hoek, welke het beschrijft, als er mede gewerkt wordt; *d d* zijn de beide evenaars, als mede de rigting der spoorstokken, en wijze van aanspanning der paarden, en *e* de hoop hooi welke in het herken is bij elkander gesleept.

Plaat XXXXIX Fig. 2.

Plaat XXXXIX Figuur 3 is de afbeelding van den opstal van het werktuig, en stand van deszelfs hekken: *a* is het middelste hek, zijnde de achterzijde van het werktuig; deze achterzijde heeft vier platte standaren of staande latten *b b b b b b b b*, welke in de bovenste en onderste dwarsbalken zijn ingewerkt: ter wederzijde van dit achterste hek, loopen, door deszelfs einden, ijzeren spillen *c c c c*, welke boven op het bovenste en onder aan het onderste dwarslat met schroeven vast zijn, terwijl deze spillen *c c c c* tusschen

Plaat XXXXIX Fig. 3.

(*) Hoe het afgemaaid hooigras, op hoopjes, in het zwad ligt, is hier voren, bij de beschrijving van het maaijen en werking van den Maaijer gemeld.

ſchen de dwarsbalken van het achterſte hek, en ook door de achterſte einden van de zijhekken *dd* loopen, en welke zijhekken *dd* elk beſtaan uit vijf platte ſtandaren of ſtaande latten *eeeeeeeeee*, welke, even als die van het achterſte hek, in de bovenſte en onderſte dwarsbalken zijn ingewerkt en door dezelven verbonden; *ff* zijn de touwen, waarin de evenaar wordt vastgehecht, en welke touwen onder en boven aan de voorſte einden der zijhekken vast zijn, kunnende men uit deze laatſte afbeelding duidelijk zien hoedanig het werktuig is zamengeſteld, en op welke manier het regtuit, of anders in dien ſtand kan geſteld worden, dat de paarden er voorgeſpannen en het werktuig voortgeſleept kan worden, terwijl de vergelijking er van met Figuur 1 en 2 doet zien, hoe de paarden er voor geſpannen, en de evenaar en ſpoorſtokken geſteld worden. Jammer is het, dat in de oorſpronkelijke afbeelding de juiste voetmaat er niet is bijgevoegd, waardoor wij dus niet in de mogelijkheid zijn om dezelve er bij te kunnen voegen.

In hoe verre dit werktuig aan het oogmerk voldoet, is ons onbekend; om dit te weten, zoude men derhalve zoodanig werktuig moeten namaken; en, zoo men wilde, het op onze hooilanden beproeven, ten einde het bij de gewone werking onzer Hooijers te vergelijken, en alzoo het nut van dit werktuig te beoordeelen.

Na dus de beſchrijving van dit werktuig ing-

insgelijks te hebben medegedeeld, zullen wij met de beſchrijving van het hooijen vervolgen.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VI. Hoofdſt.

Nadere beſchrijving van het op rooken zetten, en van de hooiroken.

Aanwijzing naar Plaat XXXXVIII Figuur 10.

Met een woord dient dan nog geſproken te worden van het *op rooken zetten* van het hooi, waarvan wij reeds, met een enkel woord, hier voren op bl. 198 en 199 geſproken, en het op Plaat XXXXVIII Fig. 10 afgebeeld hebben. Zoodanige hooirooken worden op zekere afſtanden van elkander, op het veld geplaatst; derzelver naam heeft een zeer eigenaardigen oorſprong, als beteekenende het uitdampen of als met een rookdamp uitwaſemen van een hoop hooi, het welk in den hooitijd zeer kennelijk is, bijzonder na regenvlagen en bij daarop volgenden zonneſchijn, als wanneer men de uitwaſemende dampen, uit de rooken ziet opgaan. De rooken worden zoodanig gezet of opgeſtapeld, dat dezelve niet overal even breed zijn, maar allengs, topsgewijze, in de rondte oploopen; waardoor het regenwater er niet ſterk indringt, maar langs de, in de rondte afglooijende, kanten afſijpelt; vereiſchende het al mede zekere kunde en handigheid om het hooi, op de rooken, zoodanig afglooijende te leggen, als noodig is, om het gemelde oogmerk te bereiken.

Wanneer nu het hooi op rooken ſtaat, laat men het eenige dagen ſtaan om uit te dampen of uit te rooken. De tijd, dat het aldus blijft ſtaan is verſchillende, naar de omſtandigheden, hebbende zoo veel dan niet van den regen te lijden, als wanneer het in

HET RUNDVEE VI Afd. VI Hoofdst.

het zwad of in het wild ligt, vooral niet, wanneer het droog gewonnen, dat is, droog op rooken gelegd is.

Verdere bewerking om het hooi naar de hooibargen te brengen.

Als het eindelijk de tijd is om het hooi naar de hooibargen te brengen, zoo geschiedt zulks, in *Holland*, op verschillende wijzen: of op wagens, of in daartoe geschikte vaartuigen, *schouwen* genaamd; hebbende dit laatste vooral plaats in streeken, waar de hooilanden aan vaarten of weteringen liggen, van welke landen het hooi dan van de rooken, dadelijk in zoodanige schouwen gebragt wordt: in andere streeken, waar men, zoo digt bij, geene vaarten of weteringen heeft, wordt het hooi van de rooken op wagens geladen, en aldus op een van deze genoemde wijze, naar de hooibargen vervoerd; wordt het in een schouw geladen, dan noemt men het, *te schouw liggen:* wordt het op een wagen geladen, dan noemt men zulks, *voer liggen*, wordende de lading op een wagen, *een voer hooi* genaamd: elders noemt men het *een toelast hooi*; ladende men in een schouw ongeveer zoo veel als op drie wagens geladen kan worden, zoo dat er, in dien zin, drie voer hooi in een schouw geladen wordt: ook spreekt men in den hooibouw van een *veldvoer* en *leggers*, dat zijn lagen; om dat de persoon, die het hooi op den wagen legt, zulks bij lagen, naar het getal der rooken, doet; rekenende men gewoonlijk een voer op vijf leggers. Het liggen van deze lagen vereischt eene kundigheid, om dezelve zoo te leggen, dat de

de eene zijde niet zwaarder is dan de anderen, dewijl anders de hooiwagen overzijde zoude kunnen vallen. Om het in evenwigt liggen te bevorderen, wordt, door de hooijers, op de wagen, houten en dwarshouten gelegd, welke *berrien*, *binten* of *ponters*, en de geheele toestel een *hooiraam* genaamd worden: bestaande zulk een berrie of hooiraam, in een voor- en achter berriehout, waar over twee binten of langer balkjes liggen: zijnde op Plaat XXXXVIII Fig. 11 een hooiwagen met de geheele, zoo evengemelde toestel afgebeeld; *a a a a* zijn de binten of langer dwarsbalkjes, welke over de voor- en achter berriehouten *b b b b* heen liggen, makende alzoo een vierkanten berrie of raam, welke het hooi draagt, dat breeder opgestapeld of gelegd wordt, als de breedte van den wagen is, en dus buiten den wagen uitsteekt; bij *c c c c* zijn de balkjes, waaruit het hooiraam bestaat, kruisgewijs, door inkippingen, aan elkander verbonden: wanneer nu het hooi op den wagen en boven het hooiraam, tot zekere regelmatige hoogte is opgestapeld, dan wordt er een langen stok *d d*, welke *de ponterstok* genaamd wordt, overheen gelegd; aan welke ponterstok, aan beide einden inkervingen zijn, waarin de touwen *e e* gelegd worden, met welken de ponterstok overspannen wordt; een van deze touwen wordt achter het voorkrat *f* ter wederzijden aan den wagen gebonden en stijf aangehaald; het ander touw wordt ter weder-

HET RUNDVEE. VI. Afd. VI. Hoofdst.

Beschrijving van den hooiwagen en het hooiraam.

Plaat XXXXVIII Fig. 11.

zijde aan den achterkant van den wagen verbonden, en wel aan de eene zijde bij g een eind touw met een haak er aan, en aan de andere zijde een dubbeld touw, het welk mede ſtijf wordt aangehaald, en in welks dubbeld, als een luts zijnde einde, de haak wordt ingeſlagen. Op deze wijze ligt het hooi vast, en kan worden voortgereden: verder wordt door de ſtiplijnen *hhhh* aangeduid, hoe ver en wijd het hooi op den wagen en op het hooiraam ligt.

Hier Plaat XXXXVIII behoorende geplaatst te worden, zoo zullen wij eene korte verklaring van dezelve hier invoegen en dan verder, met de beſchrijving van het hooijen, vervolgen.

Op Plaat XXXXVIII *is dan:*

Figuur 1 en 2 de afbeelding van gewone hooivorken of draagvorken, zie, in dit Hoofdſtuk, bladz. 198.

——— 3 die van een hooiherk, zie bladz. 197.

——— 4 verbeeldt een Hooimaaijers maaiſeiſe of zen, zie bladz 189.

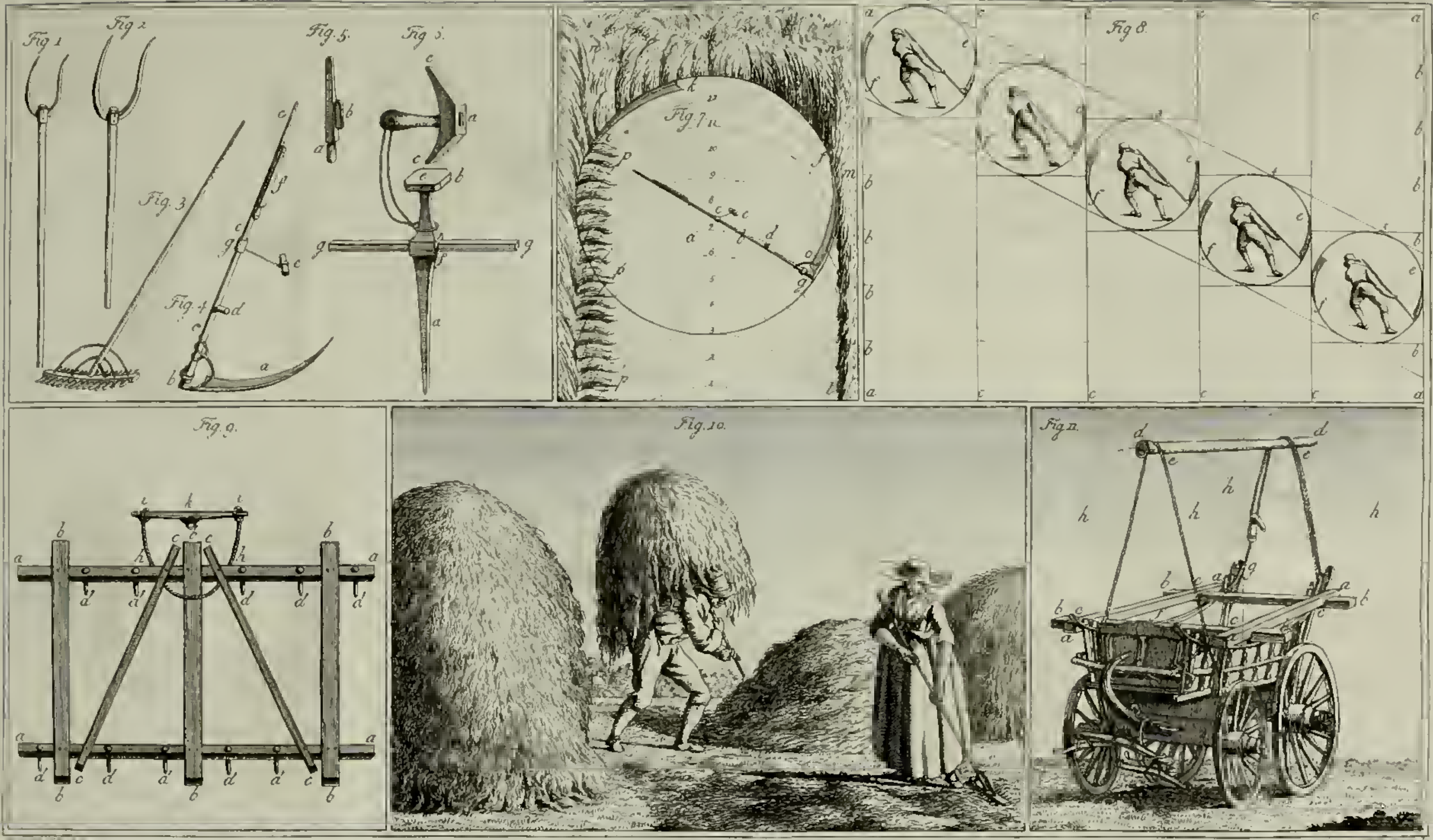
——— 5 is de afbeelding van den ſtrekel afzonderlijk, zie bladz. 191.

——— 6 verbeeldt het Hooimaaijers aambeeld en hamer, zie bladz. 191 en 192.

——— 7 is een ſchets of platte grond, verbeeldende de werking van een' Hooimaaijer in deszelfs cirkel enz. zie bladz. 192 tot 194.

Fig.

Pl. XXXXVIII



Figuur 8 is een fchets of platte grond, afbeeldende de werking van vijf Hooimaaijers op een ftuk of kamp lands, en derzelver ftand ten aanzien van elkanderen, zie bladz. 194 tot 196. HET RUNDVEE. VI. Afd. VI. Hoofdft.

——— 9 is de afbeelding van een Hooi egge, uitgevonden door den Heer C. BLOIS VAN TRESLONG, zie bladz. 200 tot 202.

——— 10 is eene afbeelding van het hooiherken, het hooidragen en van het op rooken gelegd wordende hooi, als mede van voltooide hooirooken, zie bladz. 198 en 199.

——— 11 is de afbeelding van een hooiwagen en fchets, hoedanig het hooi er op ligt, zie bladz. 211. en 221.

Wat nu verder het te fchouw, of in de fchouw liggen betreft. Op dezelve gebruikt men zoodanige berriën als op de hooiwagens gebruikt worden, niet, maar echter wordt meestal een touw of lange boom of ponterftok over het hooi gelegd en vastgebonden, om het hooi vast te doen liggen, wordende dit inzonderheid gedaan als het fterk waait, en veelal worden lange planken boven op het hooi gelegd, ten einde daarop te gaan, om de fchouw voort te boomen, vermits dezelve dikwerf zoo vol geladen wordt, dat er voor of achter geen plaats op de fchouw voor den fchipper overblijft; zijnde voorts de ondervinding Befchrijving van de hooifchouw.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VI. Hoofdst.

ding de beste leermeesteresse, om het hooi goed in de schouw te stapelen of te laden.

Manier om de hooiroken over het veld en naar de schouw te slepen of te tiemen.

Om het hooi op eene spoedige wijze van zoodanige hooilanden, welke aan vaarten en weteringen liggen, naar de schouw te brengen, heeft er, bij de Hollandsche landlieden, eene bewerking plaats, waardoor zij hetzelve op een spoedige wijze over het land en in de schouw brengen, wordende hetzelve *Tiemen*- of *Hooi-tiemen* genaamd, en geschiedende op de volgende wijze: zij nemen een dik touw, waarvan de einden aan elkander geknoopt zijn, en slaan dit dubbeld om een hooirook en wel even boven den grond: daarna halen zij dat touw vast aan, en het eene dubbeld einde door het ander, makende alzoo een uitstekende lus waarin zij den haak van een spoorstok slaan, en spannen er vervolgens een paard voor, waarop zich een jongen zet die het bestuurd, wordende op deze wijze een geheele hooirook over het land gesleept en gebragt ter plaatse waar men het begeert, zijnde het hooi dan reeds zoo vast bezonken, dat het aan elkander blijft hangen. Deze manier van het hooi te slepen, of, zoo als men zegt, *te tiemen*, wordt echter niet uitgeoefend op landen, welke niet aan vaarten of weteringen liggen, maar van dezelve wordt het met wagens vervoerd, zoo als reeds beschreven is.

Plaat XXXXIX Fig. 4.

Op Plaat XXXXIX Figuur 4, ziet men een afbeelding van dit Hooi-tiemen; *a* is een

een hooirook, welke over het hooiland naar het water gesleept, of zoo als de landlieden zeggen, getiemd wordt; *b* is het dubbeld touw of strop welke om de hooirook is geslagen en vast aangehaald; *c* is de spoorstok, welke in de luts van dat touw is ingehaakt; *d* is het trekkend paard met den jongen er op; *ee* is de hooischuit of schouw, waarin reeds hooi ligt; *f* de plank welke op het land en op de schuit rust; *g* een Hooijer, welke met een draagvork gereed staat, om het hooi, zoodra het bij de schuit ligt, in dezelve te werken.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VI. Hoofdst.

De hooirook tot aan de schouw gesleept zijnde, wordt overkant in de schouw geworpen en het hooi vervolgens in de schouw geschikt.

Eindelijk ziet men op Plaat XXXXIX Fig. 5. het striktouw, zoo als het om de hooirook wordt geslagen, afzonderlijk afgebeeld: *a* is het dubbeld touw van het welk de einden tot een strik door elkander gehaald zijn; *b* is het eene dubbeld einde van het touw, als een luts uitstekende; en *c* de spoorstok in die luts gehaakt zijnde.

Plaat XXXXIX Fig. 5.

Tot dus verre het hooijen beschreven hebbende, zullen wij in het volgende Hoofdstuk de Hooibargen en het geen daartoe betrekkelijk is, als mede het einde van den Hooibouw beschrijven, maar hier eerst plaatsen eene

Kor-

Korte Verklaring van Plaat XXXXIX.

Figuur 1 is eene afbeelding van de manier, waarop een Engelsch Landman gewoon is het hooi uit het zwad bijeen, en op rooken te brengen, zie, in dit Hoofdſtuk, bladz. 206 en 207.

—— 2 is de platte grond van het werktuig, waarmede de bewerking, in Figuur 1 afgebeeld, geſchiedt; zie bladz. 207.

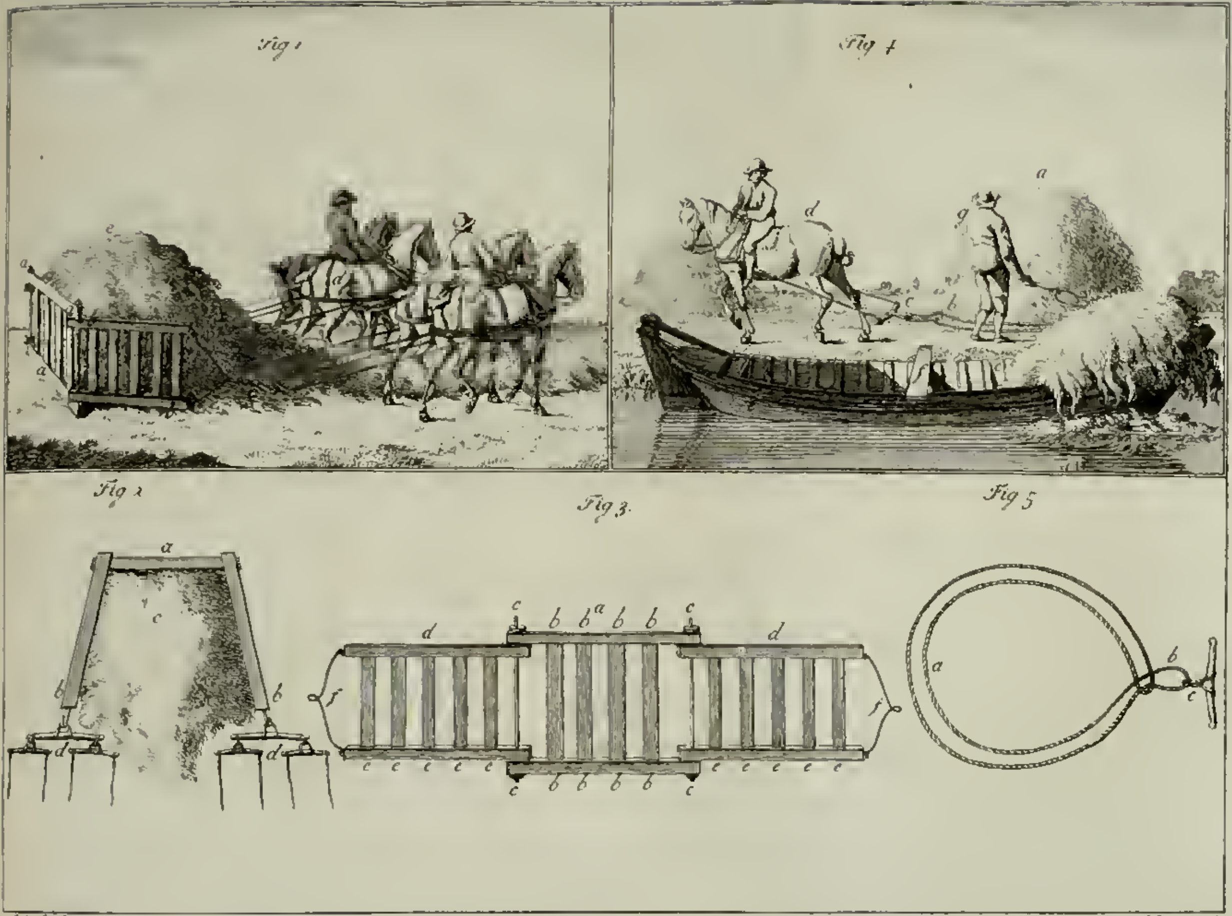
—— 3 is de opſtal van hetzelve werktuig, zie bladz. 207 en 208.

—— 4 is de manier, waarop in *Holland* de hooirooken over het land geſleept of *getiemd* worden: zie bladz. 214 en 215.

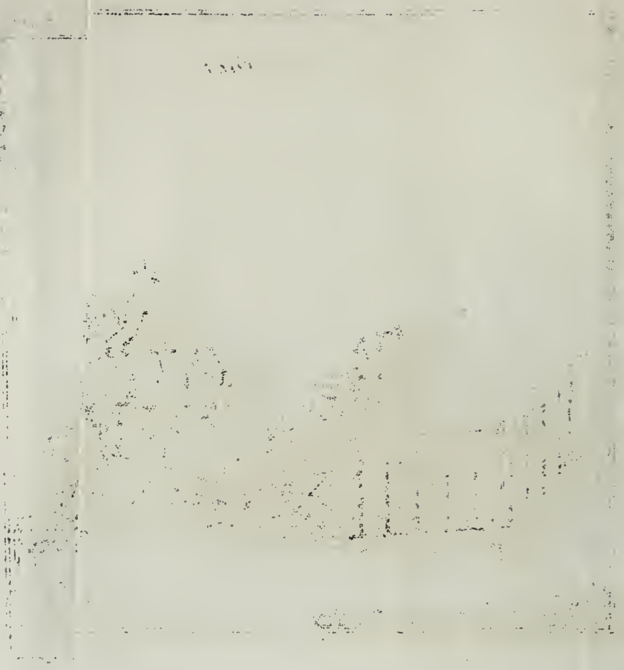
—— 5 is de afbeelding van het ſtriktouw, het welk om de hooirook wordt geſlagen, ten einde dezelvoort te ſlepen of te tiemen: zie bladz. 216.

ZE-

PL. XXXIX



Proefdruk



ZESDE AFDEELING.

ZEVENDE HOOFDSTUK.

Behelzende eene Beſchrijving van den opſtal der Hooibargen, het opleggen van het hooi in dezelve, als mede het einde van den hooibouw en eenige, daartoe betrekkelijke, zaken.

Even zoo als wij het aanleggen eener Boerenwoning, met derzelver ſtal, ſchuur, tas en zomerhuis beſchreven, en, volgens de regelen der Bouwkunde afgebeeld hebben, zoo zullen wij zulks nu ook doen van de hooibargen; daar het ſtellen van den opſtal der hooibargen, zoo als die in *Holland* gebouwd worden, mede veel oplettenheid vereischt: wat het bergen van het hooi op de ſtalzolders betreft, daarvan hebben wij, bij het beſchrijven eener Boerenwoning, reeds geſproken.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VII. Hoodfſt. Inleiding tot de beſchrijving van de Hooibargen.

Het

HET RUNDVEE. VI. Afd. VII. Hoofdſt.

Het belang, het welk de Landman bij dit voedſel voor zijn vee heeft, veroorzaakt dat voorzigtige Landlieden dikwils meer dan eene hooibarg op hun erf ſtellen en daarenboven nog wel hooiſchelfen aanleggen, ten einde zich goed van hooi te kunnen voorzien, en niet alleen genoeg er van voor hun vee op te doen, maar zelfs in goede en goedkoope hooi-jaren er zoo veel van te kunnen bergen, dat zij des noods voor een volgend jaar wat overhouden; een voorzorg, in *Holland* zeer noodzakelijk, daar dit land aan eene zeer ongeſtadige luchtsgeſteldheid onderhevig is, waardoor het groeijen van het hooigras of de hooibouw zeer kan tegenvallen, zoo als in het vorige Hoofdſtuk breeder is gezegd.

Wat een Hooibarg is.

Wat nu een *hooibarg* is, dit verklaart de benaming zelve; namelijk: eene bergplaats voor het hooi, wordende door ſommigen ook *hooiberg* genaamd, in den zin van een berg, een hoogte, een opeengeſtapelde berg hooi; doch dit is zoo niet, want zoodanige opgeſtapelde hoopen hooi hebben bij onze Landlieden geheel andere benamingen, zeer verſchillende in de onderſcheiden landſtreken van *Holland*: in *Rijnland*, bij voorbeeld, noemt men hetzelve *ſchelf* of *hooiſchelf*; in en omſtreeks *Kennemerland* in *Noordholland*, noemt men het *klamp* of *hooiklamp*; omtrent het *Sticht van Utrecht*, noemt men het *delte* of *hooidelte*, ook wel *berm* of *hooiberm*; al het welk

welk benamingen zijn van groote opeengepakte hooihoopen; dan welke wel onderſcheiden moeten worden van een ander ſoort van hooihoopen, welke rooken genaamd worden, en in het vorig Hoofdſtuk beſchreven zijn.

HET RUNDVEE. VI Afd. VII. Hoofdſt.

Verſchillende ſoorten van hooibargen.

Eene geregeld gebouwde *Hollandſche* Hooibarg, beſtaat uit een vrij groot rieten dak, waarvan den top altoos in het midden is, en uit vier, vijf of zes lange zware ſtaken, welke in den grond gezet worden, en welke ſtaken men *roeden* noemt.

Onze hooibargen verſchillen dan in grootte en gedaante, zij zijn vier, vijf of zes. kant, en worden vier, vijf of zesroeden hooibarg genoemt, naar het getal der roeden, waaruit de hooibarg beſtaat: indien zulk een barg tusſchen de roeden nog een zoldering heeft, met een bergplaats of ſchuur er onder, dan bekomt dezelve den naam van *kaag*- of *kaak-barg*, welke naam ontleend is van *kaak*, dat, volgens KILIAAN en anderen, beteekent, een opgeſlagen houten ſtellaadje of zoldering; hetgeen vrij wel met de gedaante van een kaakbarg overeenkomt.

Ten nadere begrippe zullen wij eene duidelijke beſchrijving en afbeelding van gemelde hooi- en kaagbargen enz. mededeelen.

Beſchrijving van een vijfroeden hooibarg. Plaat L Fig. 1.

Men zie dan op Plaat L Figuur 1, waar proportioneel de grondteekening van een vijfroede hooibarg is afgebeeld; of wel eigenlijk het houte bargſpan, beſtaande uit vijf vierkanten dwarsbalken, welke men *lannen*

HET RUNDVEE. VI. Afd. VII. Hoofdst.

nen of *barglannen* noemt; elke lan is 19 voeten, Rijnlandfche maat, lang.

Barglan. In zulk een barglan, is aan het eene einde een vierkant gat uitgekipt, het welk men *het oor* noemt, en aan het andere einde is de lan als een plat gedeelte uitgeftoken, het welk men *de pen* noemt, en welke pen of uitgeftoken einde der eene lan, juist, fluit in het vierkant gat of oor, het welk aan het einde der tweede lan is, en zoo fluit ook weder de tweede in de derde; de derde in de vierde; de vierde in de vijfde, en de vijfde weder in de eerfte lan, wordende door gaten, welke in de uitftekende pennen zijn, ijzeren dwarspennen geftoken, en alzoo heeft het geheel een volkomen vijfhoekige gedaante.

Bargroede. Wanneer men nu zoo een hooibarg ftellen zal, dan worden de binnenkanten van de lannen gemeten, en volgens deze meting wordt den afftand, waarop de bargroeden van elkander ftaan moeten, op den grond afgeperkt: dan graaft men aan elken vijfhoek een diepe kuil en plant daarin de lange bargroeden, welke bargroeden beftaan uit ronde, of wel uit eenigzins vierkant gefchaafde eiken balken, fomtijds ook uit mastboomen van verfchillende lengte, wordende er wel toe gebruikt, welke 30 a 40 voeten lang zijn; hoe langer dezelve ook zijn, hoe beter, om dat zij, door den tijd, onder in de aarde, of op andere wijze befchadigd wordende, dan kunnen worden verkort; terwijl

wijl er intusschen den landman veel aan gelegen ligt, dat de bargroeden uit goed en stevig eikenhout bestaan: voorts worden deze roeden, van afstand tot afstand, met ronde gaten doorboord, welke gaten dienen om ijzeren pennen door te steken, ten einde het bargdak op te houden; zoo dra nu de vijf bargroeden gesteld zijn, volgens de grondteekening in gezegde Figuur 1, in de hoeken *a a a a a*, dan legt en hecht men de lannen aan elkander, door middel van de pennen *b b b b b* door de ooren *c c c c c* te steken, zoo dat aan elken hoek twee einden van de lannen, kruisgewijs, uitsteken, waar na men dwarspennen door de uitstekende pennen steekt én alzoo alle de lannen vast aan elkander verbindt.

HET RUNDVEE. VI Afd. VII. Hoofdst.

De lannen alzoo aan elkander vast en gepend zijnde, en buiten om de bargroeden liggende, zoo heeft men een ronden beugel, het *vitijzer* genaamd, welke door een ijzeren speek, welke men *de vit* noemt, aan den lanbalk wordt vastgemaakt, waarna men een andere speek van hetzelve, *de nagel* genaamd, in een gat van de bargroede steekt; zijnde dit vitijzer zoo gemaakt, dat het kan openen en toesluiten, zoo als men uit de afzonderlijke afbeelding van het vitijzer bij *k* zien kan; wanneer men nu het bargdok wil doen rijzen of dalen, dan haalt men de vitpen uit de lan, maakt het vitijzer los, en versteekt de nagel: voorts zijn op de grondteekening *e* en *f* de achterlannen, *g* en *h* de zijlannen, en *i* de voorlan.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VII. Hoofdst

Het dakspan. Plaat L Fig. 2.

Ter verdere verklaring van de inrigting der hooibargen, dient nu op Plaat L Figuur 2, alwaar een gedeelte van den opstal eener hooibarg is afgebeeld: *a a* is een der lannen op zijde, door welke schuins loopende vierkante gaten gestoken zijn, waarin de sparren van het dakspan *b b* vast en alzoo aan de lannen verbonden zijn; gemeenlijk zijn er tien of elf zoodanige gaten in elke lan, behalve nog een bij *c*, welke voor een dikker ribbe *d* geschikt is, en welke dikker ribbe men het *vijfhout* noemt, wordende alle de sparren en vijfhouten van de vijf lannen in de spits of nok *e* te zamen verbonden door zijbindjes *f f*, aan welke welke men den naam van *het zwaard* geeft; dan welk zwaard eigenlijk de spits of het punt van het rietdak is, waarvan de rietdekker het riet begint te hechten. Voorts zijn in deze Figuur 2, *g g*, twee der regtop staande bargroeden, *h* de pen van de lan *a a*, en *i* het oor van die zelfde lan, waardoor de pen van een der andere lannen steekt.

Dekken van het dak.

Wanneer de hooibarg nu zoo ver in order is ineengeslagen, als in de verklaring van den platten grond en opstal op zijde is voorgesteld, dan komt vervolgens de rietdekker, welke het dak voltooit, door het met riet te bedekken; ook wordt de spits of het punt van het dak meestal bedekt door een groote, van aardewerk gebakken, kom, om het doorwateren te beletten, en langs welke kom dan het water, bij regenvla-

vlagen, op de rietlagen neerſijpelt; ook zijn de rietlagen, op zekere afſtanden, door dwarslatjes verbonden.

HET BOUWVAK. VI Afd. VII. Hoofdſt.

Om nu al het voorgemelde, wegens de inrigting der hooibargen nog beter te kunnen bevatten, zoo is op Plaat L Figuur 3 een vijfroede hooibarg, geheel in order zijnde, afgebeeld; dezelve is half met hooi gevuld, waarin eene holte is uitgeſtoken, in welke een boerenwagen geplaatst is, zoo als door vele Landlieden gedaan wordt: ook is bij deze hooibarg een heve afgebeeld, (zoo als men die in het groot bij Figuur 5 ziet), ten einde er de werking van te begrijpen.

Plaat L Fig. 3.

Op dezelfde Plaat L Figuur 4 is een vierroede kaag- of kaakbarg, met een houten ſtal er onder, afgebeeld: deze barg is mede half met hooi gevuld, en in dezelve is bij *a* de bargvijzel afgebeeld, ten einde te zien hoedanig dezelve geplaatst wordt, om het dak op te winden; bij Figuur 6 is eene grootere afbeelding van deze bargvijzel te zien.

Beſchrijving van een vierroede kaag, of kaakbarg. Plaat L Fig. 4.

Na het beſchrijven der hooibargen, zullen wij ook, vatbaar, trachten voor te ſtellen, op hoedanige wijze het dak of de kap van den hooibarg wordt opgewonden, wanneer zulks noodig is om het hooi er hooger in te ſtapelen of te leggen.

Het opwinden van het dak.

Het eerſte en voornaamſte der werktuigen, waarmede het opwinden van het bargdak geſchiedt, wordt *de heve* en ook wel *de heef* of *heefſlede* genaamd, zoo om dat het

Beſchrijving van de Heve.

HET RUNDVEE VI. Afd VII Hoofdst.

het geschikt is om eene zwaarte op te heffen, als om dat het op twee lange balken of planken rust, waarop het wordt voortgesleept.

Plaat L Fig. 5.

Zoodanig een werktuig of heve ziet men op Plaat L Figuur 5, proportioneel verkleind, afgebeeld: *aaaa* zijn de twee sleepblokken of platte balken, welke de basis of grondslagen van het werktuig zijn; dezelve zijn elk ongeveer 5 voeten en 10 duimen lang en 4 duimen breed, alles rijnlandsche maat. Deze sleepbalken zijn aan elkander verbonden door den dwarsbalk *b*, op ruim 2 voet tusschenruimte; zoo dat het werktuig, aan deszelfs onderkant, in zijn geheel, 5 voeten en 10 duimen lang en 3 voeten breed is. Op de genoemde sleepbalken staan de standaarden *cc*, elk lang 5 voeten en 2 duimen, breed op zijde bijna 9 duimen, en staande van elkander omtrent 2 voeten en 9 duimen; zij worden beide geschoord door de zijlatten *dddd*, die boven aan de standers, en onderaan, ter zijde aan de sleepblokken, vast zijn; insgelijks worden de gemelde standaarden door twee kruiselings over elkander geslagen latten *eeee* aan elkander verbonden; en eindelijk is er aan de standaarden nog een dwarsbalk *f* vastgemaakt, om dezelve nog te sterker aan elkander te verbinden, ook zijn in de standaarden sleuven *gg* uitgezaagd, waardoor de pennen *hh* van een zwaar valblok *l* doorsteken, en in welke sleuven dit valblok dus op en neder kan schuiven; hetzelve is $5\frac{1}{2}$

a 6 duim breed en $1\frac{1}{2}$ a 2 duim dik; ter wederzijden zijn in de pennen van het valblok touwen *k k* vastgemaakt, en bovenaan, in de ſleuven *g g*; zijn katrolſchijven *i i* ingewerkt, over welke de touwen *kk* loopen; zijnde voorts in het valblok *l*, ter wederzijden, digt bij de ſtandaarden *c c*; nog andere katrolſchijven *m m* ingewerkt, om welke andere gedeelten van de touwen *k k*, hier *n n* geteekend, loopen; eindelijk is in het valblok *l*, bij *o* eene ronde holte, waarop en in een lange balk *p p* rust; verder loopt bovenaan, door de ſtandaarden *c c*, een ronde ſpil *q*, hebbende aan de buitenzijde van den eenen ſtandaard een vierkant *r*, waardoor twee draaiſpaken of ſpeken *s s s s* kruisgewijs ſteken; zijnde ook aan deze ſpil de touwen *k k n n* bij *t t* vastgemaakt, zoo dat dezelven, bij het opwinden, door het draaijen van de ſpil, om dezelve gewonden worden.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VII. Hoofdſt.

Wijze van werken met de heve.

Wanneer men nu met de heve zal werken, dan wordt dezelve tegen de hooibarg geſteld, en de ſchoorbalk *p p* onder het oor van een der lannen geſtoken, en vervolgens in de holte bij *o* midden in het valblok geplaatst, wordende voorts zoo ſteil, als mogelijk is, met de heve aangeſchoven, zoo als men dezelve in Figuur 3 tegen de hooibarg geſteld ziet: de heve aldus geſteld zijnde, zoo wordt door twee man de ſpil *q*, door middel van de ſpeken *s s s s* omgedraaid, waardoor de touwen *k k n n* om dezelve gewonden worden, en deze over de ka-

Aanwijzing naar Plaat L. Fig. 3.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VII. Hoofdst.

katrollen *i i* en *m m* loopende, doen zij het valblok *l* opwaarts rijzen, en door het rijzen van het valblok *l* wordt de schoorbalk *p p* met kracht opgetild, waardoor dan ook de kap van de hooibarg mede opwaarts geheven wordt; welke tot die hoogte opgewonden zijnde, waarop men dezelve begeert, zoo klimt men er bij, en steekt de ijzeren speek en nagel van het vitijzer in de bargroede, waarop de kap dan rust, en ingevalle dezelve scheef staat, dan sleept men de heve van roede tot roede, en windt de kap, aan al de bargroeden, zoo ver op, dat dezelve aan alle zijden even hoog staat.

Behalve de heve, is er nog een werktuig bekend, *de vijzel* of *bargvijzel* genaamd, hetwelk al mede gebruikt wordt om het dak van de hooibarg op te winden; wij zullen denzelven mede beschrijven.

Beschrijving van den barg vijzel. Plaat L Fig. 6.

Zoodanig eene bargvijzel is op Plaat L Figuur 6 afgebeeld: dezelve bestaat in een zwaren dwarsbalk *a a*, lang omtrent 8½ voet en dik, in het midden *b*, 8 duimen, voorts dunner afloopende, en aan de beide einden in nog dunner vierkanten *c c* eindigende. Midden in het dikke vierkant *b* is een moerschroef *d* ingewerkt, waarin de spilleschroef *e e* draait: deze spilleschroef is van hard pokhout gedraaid, is 2 voeten en 8 duimen lang, en dik, in zijn diameter, 2½ duim; onderaan is dezelve vier- of vijfkant, en omvangen en beklonken met een ijzeren band *f*, waarin vier dwarsgaten zijn, welke ook door het vierkant der spilleschroef heen

loo-

loopen, en in welke gaten een ijzeren bout *m* gestoken wordt, om, door middel van dezelve, de spilleschroef *ee* op of neêr te doen draaijen; ook is aan het ondereinde der spilleschroef, aan de gemelde ijzeren band *f*, nog een dunner ijzeren spil *g*, welke men *taas* noemt, zijnde dit het taaspunt, waarop de spilleschroef draait; de taasspil *g* staat op een ijzeren plaat *h*, in eene holte, welke de taasspil zoodanig omvangt, dat dezelve er in kan draaijen, en welke kom de *taaskom*, en de ijzeren plaat *h* de *taasstoel* genaamd worden; zijnde voor het overige de taasstoel of ijzeren plaat *h* aan een afzonderlijk ijzer *ii* vastgeklonken.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VII. Hoofdst.

Dit ijzer *ii* is eigenlijk de basis, waarop al de kracht en zwaarte der werking nederkomt: het is een platte, matig zware, ijzeren staaf, welke *roed-ijzer* genaamd wordt: het is lang 26 duim, en is doorboord met vijf of zes gaten, welke op denzelfden afstand geboord zijn, als de gaten in de bargroede, aan welke het, door een ijzeren bout *k*, van 10 duim lang, wordt aangevoegd: eindelijk is aan het laagste einde van de ijzeren staaf *ii* nog een schoor-ijzer *l* vast, waarop ook de ijzeren plaat *h* rust, en welke ijzeren plaat en ijzeren staaf, als mede het schoor-ijzer, wel vast aan elkander geklonken zijn.

Wijze van werken met den bargvijzel.

Wanneer nu den Landman van dit werktuig gebruik wil maken om het bargdak hooger te doen rijzen, dan plaatst hij het zelve binnen in den hooibarg, en dus geheel

HET RUNDVEE. VI. Afd. VII. Hoofdst.

heel anders als de heve, en wel tegen een der bargroeden, aan welke het door de ijzeren bout *k* wordt vastgestoken, en de langen balk *aa* op de spillenschroef *ee* zoo gedraaid, dat die balk dwars onder de einden van twee der barglannen, en dus overhoeks, onder een der hoeken van de hooibarg komt te leggen, zoo dat die einden der lannen, en dus de geheele kap van de hooibarg op dien balk rust; zijnde de stand van den vijzel, om dit wel te bevatten, op Plaat L in Figuur 4 bij *a* afgebeeld; wanneer dan de bargvijzel, in de hooibarg, op zijn plaats gesteld is, draait men de spillenschroef *ee* door middel van de ijzeren bout *m*, met kracht, om, en schroeft aan die zijde, de bargkap op; deze zijde tot een gat hooger opgewonden zijnde, zoo steekt men den eigenlijken vitnagel in de roede, waarop dan de kapt rust: men maakt den vijzel vervolgens los en plaatst die voorts van hoek tot hoek; aan dezelven de beschreven bewerking herhalende, tot dat de bargkap geheel is opgewonden en gelijk staat op zoodanige hoogte als men begeert.

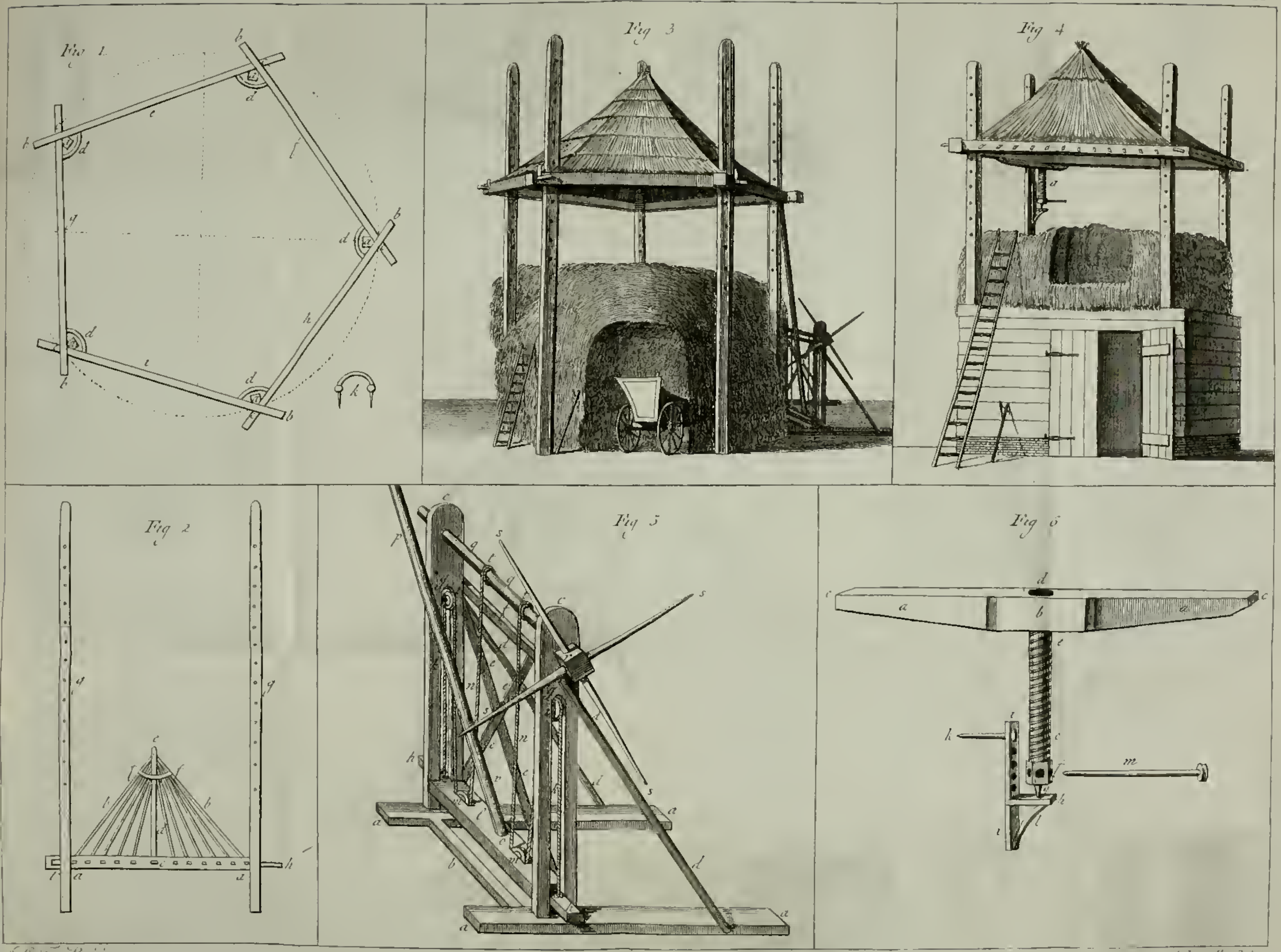
Aanwijzing naar Plaat L Fig. 4

Wanneer men het dak van de hooibarg wil doen dalen, dan steekt men den vijzel in een lager gat van de bargroede vast; en draait de spillenschroef in een tegengestelde rigting, als bij het opschroeven, om.

De bewerking, om het dak van de hooibarg, op verschillende wijze, naar de hoogte te doen rijzen, en daar mede de beschrijving van Plaat L zijnde ten einde gebragt, zoo zullen wij hier laten volgen eene

Kor-

Pl. L



Korte verklaring van genoemde Plaat L.

Figuur 1 is eene proportionele grondteekening van een vijfroede hooibarg of eigenlijk van het houten bargspan van dezelve, als mede een afzonderlijke afbeelding van het vitijzer: zie in dit Hoofdstuk, bladz. 219 tot 221.

—— 2 is de afbeelding van een gedeelte der opstal van een hooibarg: zie bladz. 222.

—— 3 is de afbeelding van een vijfroede hooibarg, geheel in order en half met hooi gevuld, benevens de werking van de heve aan dezelve: zie bladz. 223.

—— 4 verbeeldt een vierroede kaag- of kaakbarg, mede geheel in order, en gedeeltelijk met hooi gevuld, als mede de werking van den bargvijzel, in dezelve: zie bladz. 223.

—— 5 is eene afbeelding van de heve, waar mede de daken der hooibargen worden opgewonden: zie bladz. 223 tot 226.

—— 6 is de afbeelding van den bargvijzel, welke mede gebruikt wordt om de daken der hooibargen naar de hoogte te werken: zie bladz. 226 tot 228.

Wij zullen nu vervolgen met melding te maken van het geen wij oordeelen nog van de hooibargen te moeten zeggen.

Op

HET BOUWDVEE. VI. Afd. VII. Hoofdst.

Beschrijving van een besloten hooischuurenz. Plaat LI Fig. 1.

Op Plaat LI Figuur 1 ziet men dan afgebeeld een houten hooischuur, zijnde een gesloten kaagberg met deszelfs stal en bijschuur, wagenhuis, hooideur en wind-aas, zoo als dit alles gewoonlijk in *Noordholland* gebouwd wordt, welke afbeelding zich zelfs verklarende, zoo behoeven wij er verder niets bij te voegen.

Beschrijving van een hooischelf en hooiklamp. Plaat LI Fig. 2.

Op dezelve Plaat LI Figuur 2 worden twee soorten van hooischelven of hooiklampen afgebeeld:

a verbeeld een eigenlijke zoogenaamde schelf of hooiklamp van den grootsten soort, welke doorgaans langwerpig rond, eenigzins vierkantig en als schuin oploopende, om te kunnen afwateren, gestapeld wordt.

b is een schelf, zoo als die in *Rijnland* doorgaans gelegd wordt, te weten, hoog en spits oploopende en bovenop digt met biezen en een net er over heen gedekt.

Beschrijving van een nieuw uitgedachte hooibarg.

Ten aanzien van de hooibargen, kunnen wij niet nalaten ook van eene nieuwe uitvinding melding te maken, bestaande in een hooibarg, waarvan het centrum der kap op eene regtopstaande spil, stijl of bargroede, rust, en langs die eenige bargroede wordt opgewonden.

De mededeeling eener meetkundige afteekening van zoodanig eene hooibarg, zijn wij verschuldigd aan den Wel-Ed. Heer J. A. BENNET, Med. Doct. te *Leyden*, een' ijverigen begunstiger van den Landbouw, welke ons daardoor in staat heeft gesteld om ee-

eenig nader en meer omstandig berigt van deze uitvinding te geven.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VII. Hoofdst.

Men ziet dan op Plaat LI Figuur 3 zoo eene nieuw uitgedachte hooibarg, in deszelfs geheel afgebeeld: *a a* is deszelfs vierkanten kap, langs een eenige bargroede *c* op en neder kunnende geschoven worden, en rustende op zijn schroefvijzel *b*, welke aan die bargroede gehecht is; *d d d d* is het voetstuk van deze hooibarg, bestaande in vier kruislings over elkander liggende balken; welken door vier schuinopstaande schoorbalken, *e e e* aan de bargroede *c* verbonden zijn.

Plaat LI Fig. 3.

Het onderscheid tusschen deze nieuw uitgedachte hooibarg en die, welke hier voren beschreven en op Plaat L zijn afgebeeld, ziet men, is aanmerkelijk, alzoo de kap van dezelve nieuw uitgedachte hooibarg, langs een eenige bargroede, in eens wordt opgewonden of eigenlijk door den schroefvijzel opgeschroeft; daar de kappen van de andere hooibargen, langs vier, vijf of zes bargroeden op en nederschuiven, waaraan veeltijds beurtelings de heve of vijzel moet verplaatst worden, om de kap op te winden en te maken, dat dezelve aan alle de bargroeden even hoog staat: ook staan de bargroeden van de andere hooibargen vast in den grond, daar deze nieuw uitgedachte hooibarg, met deszelfs voetstuk, kan verplaatst worden waar men dezelve stellen wil.

Om een nader begrip van deze toestel en wer-

Plaat LI Fig. 5.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VII. Hoofdst.

werking te bekomen, zoo dient vervolgens op Plaat LI Fig. 4 en 5. Fig. 5 is eene afbeelding van het raam, of de kapbinten, op zijn plat: hetzelve bestaat uit vier binten of lannen, zoo als men dezelve noemt; welken, even als in andere bargkappen aan de hoeken *a a a a* vereenigd zijn, en dus heeft dit raam vier ooren en vier pennen; in het midden van dit vierkant zijn vier dwarsbalken *b b b b b b b b* geplaatst, welke twee aan twee, digt bij elkander en kruisgewijs over elkander liggen, en zijnde dezelve ook in de lannen ingewerkt, zoo dat zij niet alleen aan de vier hoeken van het raam, vier vierkanten *c c c c*, maar ook in het middelpunt een klein vierkant *d* formeren, en welk vierkant *d* juist overeenkomt met de vierkante dikte van de bargroede (Fig. 3, *c*), welke door dit vierkant omvat wordt.

Plaat LI Fig. 4.

Figuur 4 is de gedeeltelijke afbeelding van den opstand dezer nieuw uitgedachte hooibarg; *a a* zijn twee der dwarslatten van het binnenvierkant, (vergelijk Fig. 5, *bbbb*) voorts zijn *c c* twee der schuinoploopende latten, waarop de bargkap is vastgemaakt; aan eene zijde van het middelste vierkant (Fig. 5, *d*) zijn op een der dwarslatten *a a*, twee regtopstaande standaards *b b*, ingewerkt, en voorts, boven aan vastgehecht aan een dwarsbalkje, het welk bij *c c* aan de schuinoploopende latten, binnen in de nok *d*, van de bargkap, is vastgemaakt.

Verder is onder en tegen de dwarslat-

ten

ten *a a* een dwarsbalkje *e e*, zoo gesteld, dat de schroefspil van den vijzel langs de buitenzijde van het midden-vierkant (Fig. 5 *d*) loopt, wordende de schroefspil omgedraaid met een bout *f f*, welke door een vierkant, dat zich onder aan de schroefspil bevindt, gestoken wordt; de schroefspil steunt wijders, met een dunner spil, op een tafeltje, het welk door een der gaten, welke in de bargroede zijn, gestoken, en achteraan vastgepend is, zoo als in Figuur 3 duidelijk te zien is; wordende, ingeval men de bargkap hooger wil doen rijzen, de schroefvijzel losgemaakt, en in een hooger gat aan de bargroede vastgepend, en zoo van gat tot gat, zoo hoog als men het bargdak hebben wil; kunnende het ook, op dezelfde wijze, worden nedergelaten door den vijzel van gat tot gat lager vast te steken en de schroefspil in eene andere rigting te draaijen, als wanneer men het bargdak wil doen rijzen, zoo als reeds hier voren bij het beschrijven van de werking van den bargvijzel gezegd is, en daarbij kan vergeleken worden.

M n kan niet ontkennen, dat het uitdenken van zulk eene hooibarg den naam verdient van eene uitnemende vinding; dan er komen eenige bedenkingen in aanmerking, welke wij zullen voordragen.

In de eerste plaats komt in aanmerking, of zulk een hooibarg, op een los voetstuk steunende, niet zeer vatbaar zoude zijn om door de kracht van den wind omgeworpen te worden? en, in de tweede plaats, is de

vraag:

HET RUNDVEE. VI. Afd. VII. Hoofdſt.

vraag: wanneer zoo een barg vol hooi gelaagd is, en dit beklinkt of doorzakt, zoude dan de kap wel geſchikt zijn, om, op die éénе bargroede ſteunende, het evenwigt te bewaren? Het is mogelijk, dat zulks in een van een kleinen omtrek zou kunnen plaats hebben, maar in een van zulk een omtrek als gewoonlijk de vijf- en zesroede hooibargen zijn, denken wij dat het zeer moeijelijk zoude vallen; als mede om eene bargroede te vinden, welke ſtevig genoeg was, om alleen een bargdak, van zulk een grooten omtrek, op de hoogte, tot welke het kan opgewonden worden, te dragen: welke zwarigheden ons voorkomen niet gering te zijn. Kunnen deze zwarigheden zoodanig worden opgelost, dat zulk ſoort van hooibargen, van allerlei hoogte der bargroede en grootte van omtrek der bargkap, konden vervaardigd worden, zonder al te groote kosten te veroorzaken, dan zouden dezelven van nut kunnen zijn.

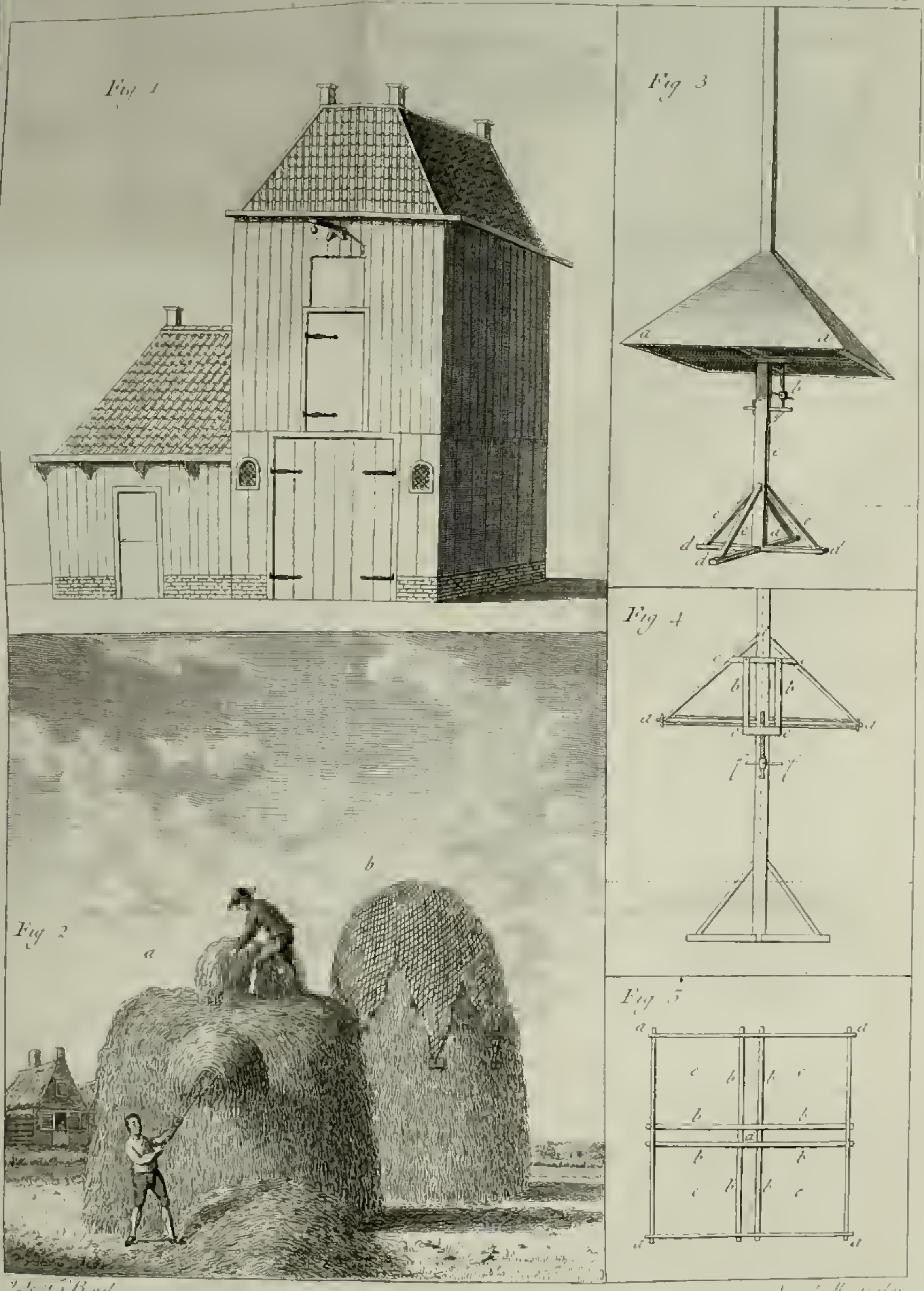
Hiervan afſtappende, zoo zullen wij vervolgen met het beſchrijven der behandeling om het hooi in de hooibargen op te leggen, maar plaatſen hier eerst eene

Korte verklaring van Plaat LI.

Figuur 1 is de afbeelding van een beſloten houten hooiſchuur of kaagberg, met deszelfs ſtal, bijſchuur enz., zoo als dit in *Noordholland* gebouwd wordt: zie, in dit Hoofdſtuk, bladz. 230.

Fi-

Pl. LI



HET RUNDVEE. VI. Afd. VII. Hoofdst.

Figuur 2 verbeeldt bij *a* een hooifchelf of hooiklamp van het grootfte foort, en bij *b* een hooifchelf van een kleiner foort: zie bladz. 230.

——— 3 is de afbeelding van een nieuw uitgedachte hooibarg, op een los voetftuk fteunende, en waarvan de kap langs een eenige bargroede wordt opgewonden en nedergelaten: zie bladz. 231.

——— 4 is de opftand, of zoo men wil, de doorfnede van gemelde hooibarg: zie bladz. 232 en 233.

——— 5 is eene afbeelding van het raam of de kapbinten op zijn plat; zie bladz. 232.

Na deze korte verklaring dier Plaat, vervolgen wij met het hooileggen, dat is, het *opleggen* of *ftapelen* van het hooi in de hooibarg, hetwelk aldus gefchiedt:

Befchrijving van het opleggen of ftapelen van het hooi in de hooibarg.

Wanneer het hooi, zoo als gezegd is, met den wagen of de fchouw tot aan en bij den hooibarg is aangevoerd, zoo maakt de landman of hooijer, op den vlakken grond, eerst een laag oud hooi of ftroo (*); het op te leggen hooi wordt door den hooidrager, die onder de vork loopt, aangebragt,

(*) In *Vriesland* legt men wel, onder het hooi, takkebosfen of lange turven, ter hoogte van vier duimen, om het muf of fchimmelig worden van het onderhooi voor te komen. Zie KOPS, *Magazijn van Landbouw*, 3de Deel 1fte Stuk, bladz. 135.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VII. Hoofdst.

bragt, en naast de hooibarg op den grond geworpen; dit aangebragte hooi wordt door den hooijer ineengewenteld, welke dit naast elkander, in de rondte, in de hooibarg vleidt, naar de gedaante van het vier-, vijf- of zeskant van de hooibarg, en zoo, dat de laag telkens vol en effen ligt; dit alzoo van laag tot laag opſtapelende, wordt eindelijk de hooibarg volgeſtapeld. Dit opleggen of ſtapelen van het hooi in de hooibarg wordt ook *geleggen* genaamd; en is de barg vol, dan zegt men: *het hooi is gelaagd*, en van iemand, welke dit lagen leggen niet goed doet, zegt men: *hij laagt ſlecht*, terwijl integendeel iemand, welke het goed doet, *een lagers baas* genaamd wordt.

Einde van den hooibouw.

De hooibarg zoo vol zijnde, als men dezelve begeert te hebben, zoo plaatst men doorgaans op den top van dezelve een vlag, of wel meestal een groene linden, willigen of esſen tak, tot een teeken, dat het hooi in de barg is: ook is het meestal een gebruik als de hooibouw ten einde gebragt is, en de laatſte wagen of ſchouw het hooiveld verlaat, om alsdan een vlag of groenen tak op den wagen of de ſchouw te plaatſen: ook verlaat het hooivolkje dan met vrolijkheid het veld, gaande met het gereedſchap op den wagen of de ſchouw, en met een hooipluim op den hoed verſierd; aan of bij het woonhuis treedt men af, en wenscht den Landman, benevens zijne Vrouw en het geheele huisgezin, geluk

luk met den bouw en het ingewonnen hooi, waarop de Landman bedankt en noodigt het hooivolkje des avonds op het bouwmaal. Het hooi in de barg en vervolgens het vee gepleegd zijnde, zoo komt men, na melktijd, bij elkander, en de avond, ook veeltijds den nacht, wordt met gulle landlijke vrolijkheid doorgebragt, terwijl intusfchen de vrouw van den landman zorgt, dat het bouwmaal op zijn tijd gereed is: en zoo fmaakt de landman met zijn huisgezin en het hooivolkje het genoegen van hunnen arbeid.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VII Hoofdst.

Wanneer nu het hooi in de barg en tas gebragt is, dan maakt het een belangrijke zorg voor den landman uit, om het hooi wel te doen beklinken of doorzakken, het effen te kammen en voor verbroeijen te behoeden.

Het doorzakken en broeijen van het hooi.

Men wacht dan drie of vier weken, na dat het hooi in den barg is, en ziet of het wel is door- en opeen gezakt door zijn eigen zwaarte, dat is, of het *wel beklonken is*; intusfchen begint het opgelegde hooi uit te wafemen en de waterachtige vochten, welke er nog in zijn, uit te dampen, waarbij fomtijds wel een brandige reuk komt, het welk een kenteeken is, dat er iets inwendig fmeult en het hooi broeit (*), zijn-

(*) In *Holland* rekent men den gevaarlijkften tijd der broeijing van het hooi op vier a vijf weken, na dat het in de hooibarg gebragt is; in *Vriesland* rekent men zulks op zes weken, na dat het in huis is

HET RUNDVEE. VI. Afd. VII. Hoofdst.

zijnde na natte hooitijden, dat is, wanneer men veel regen in den hooitijd gehad heeft, de broeijing van het hooi ſterker, dan na hooitijden, waarin men veel droog weêr gehad heeft. Wanneer men gezegde brandige reuk beſpeurt, let men op, of dezelve binnen twee of drie dagen verdwijnt, en geſchiedt dit, dan is men genoegzaam zeker, dat het hooi uitgebroeid heeft en het gevaar voorbij is; maar wanneer de brandige reuk ſterker wordt, dan gebruikt men een lange ijzeren ſtaaf, aan welks eene einde een dergelijke dwarskruk is, hoedanige men in dorpen, vlekken en gehuchten bij de hand heeft (*), en boort met de ſtaaf tot mid-

is gevoerd; dit onderſcheid wordt misſchien veroorzaakt, doordien het in *Holland* in opene hooibargen wordt opgeſtapeld en dus aan de lucht blootgeſteld, daar het in *Vriesland* veelal binnenshuis wordt opgelegd. Zie KOPS, *Magazijn van Landbouw*, 3de Deel 1ſte Stuk, bladz. 136. en 4de Deel 2de Stuk, bladz. 374.

(*) In *Vriesland* maakt men aan het einde van zulk een ijzeren ſtaaf of roede, een weerhaakje, aan het welk, bij het uithalen van de roede uit het hooi, een weinig hooi blijvende zitten, men aan hetzelve zien kan hoe het geſteld is: is het uitgehaalde hooi reeds zwart en broos, dan weet men, dat het hooi wel te ſterk gebroeid heeft, maar oordeelt ook, dat de ſterkſte broeijing voorbij is; is het integendeel hoog bruin, taai en vochtig, zoo oordeelt men de ſterkſte broeijing nog niet over te zijn, en men is dadelijk werkzaam om het verbroeide hooi uit het goede weg te doen. Om aldaar de allengs toenemende broeijing naauwkeurig te weten, onderzoekt men dagelijks de op-

midden in het hooi, dezelve eenigen tijd daarin latende, waarna men dezelve er weder uithaalt: kan men de ſtaaf dan met de bloote hand aanraken en vasthouden, zonder zich te branden, dan behoeft men niet te vreezen, dat er gevaar is; maar is de ſtaaf zoo heet, dat ſpeekſel of eenig water, daarop geſproeid, ſist, dan kan men zeker zijn, dat het hooi inwendig brandt, en de vlam elk oogenblik kan uitbarsten: wil men dan wel doen, zoo moet men terſtond aan het werk gaan, om het hooi uit de barg te halen, of, zoo als zij zeggen, *den barg uit te gooijen* zoo ver als dezelve ontſtoken is, welke ontſteking ſomtijds zoo ſterk is, dat op de minſte lucht, welke er bij komt, de geheele barg in vollen vlam ſtaat; dan, indien men zoodanig geval vreest, ſtaat er veeltijds een brandſpuit, (die men toch op de meeste dorpen heeft), gereed, om de barg te doorwateren, en alzoo den brand voor te komen of te ſtuiten.

Het uithalen van het broeijend hooi.

Sommige landlieden zien wel eens tegen de moeite op, en laten het broeijende hooi in

oppervlakte van het hooi in de ſchuur, (of behoort zulks te doen): is dezelve egaal en nat, dan oordeelt men, dat het hooi behoorlijk broeit, maar zijn er kuilen of inzakkingen in, dan is de broeijing niet alleen te ſterk, maar het bewijst, dat onder die kuilen reeds eenig hooi verteerd is, en alleen door gebrek aan lucht niet in den brand geraakt. Zie KOPS, *Magazijn van Landbouw*, 3de Deel 1ſte Stuk, bladz. 130 en 136.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VII. Hoofdst.

in de barg, in hope dat het ſchikken zal, dan deze beklagen zich ook veeltijds hunne zorgeloosheid en onwil, waardoor zij niet alleen zichzelven, maar ook anderen benadeelen, daar veeltijds de brand van een hooibarg, niet alleen tot anderen, maar ook tot woningen, ja tot een geheel gehucht of dorp overſlaat en het in de asſche ligt.

Oorzaken der te ſterke broeijing van het hooi.

Bewust zijnde van het gevaar, het welk aan het broeijen van het hooi verknocht is, zoo hebbe ik gelegenheid gezocht, om bij kundige landlieden onderzoek naar de oorzaak der te ſterke broeijing van het hooi te doen, en deze gaven mij ten antwoord; dat de oorzaak veelal te zoeken was in de achteloosheid van ſommigen, in het hooi te nat op te leggen; als mede in het ſtapelen of lagen liggen; dat door ſommigen, in het begin, het hooi in het midden, te vast geſtapeld wordt; daar zij integendeel van oordeel waren, dat het beter was de lagen, in de rondte, tegen de bargroeden aan te ſtuwen en het midden luchtiger te houden, alsmede het bargdak of kap niet te laten nederzakken, dan na dat het hooi de eerſte broeijing had doorgeſtaan: anderen zeiden mij, dat zij altoos gewoon waren, zoo dra het hooi maar even was doorgezakt, onderaan, midden in den barg, een vierkanten ſleuf uit te ſteken, waardoor, volgens hun oordeel, het hooi lucht kreeg; alle welke opmerkingen, door hunne ondervinding bevestigd, ik wel waardig gevonden

den hebbe om hierin te voegen: verder was door de meeste opgemerkt, dat in het eene jaar het hooi er meerder aan onderhevig was, om door het broeijen in brand te geraken, dan in een ander jaar; dat in jaren waarin in de hooitijd veel regenvlagen, onweersbuijen, zeevlammen, en onregelmatige hitte plaats hadden, het gevaar grooter is dan in jaren, waarin, in de hooitijd, het tegendeel plaats heeft: bij al het welke ik niet kan nalaten ook te voegen, hetgeen door den Heer C. BLOIS VAN TRESLONG, bij de beschrijving van deszelfs hooi-egge, deswegens gezegd wordt en in het volgende bestaat:

Zijn Ed. zegt dat sommigen van oordeel zijn, dat het hooi te spoedig droog gemaakt en groen ingewonnen zijnde, meer dan gewoonlijk, aan het broeijen zoude onderhevig zijn, maar dat juist het tegengestelde plaats heeft, alzoo de te spoedige droogmaking, noch de groenheid van het hooi, de broeijingen niet veroorzaken, maar dat zulks te weeg gebragt wordt, door het te lang in het veld te laten liggen, waar door het van den daauw of regen veel meerder vochtigheden inzuigt, dat hier door deszelfs sappen bederven en het daar door een soort van verrotting verkrijgt en alzoo de te sterke broeijing veroorzaakt, daar de bedorven sappen dan zelfs zoodanig ontstoken kunnen zijn, dat er de ontvlamming door veroorzaakt wordt Zeggende verder

HET RUNDVEE. VI. Afd. VII. Hoofdst.

dat zulks van ſpoedig en drooggewonnen hooi niet gebeuren kan, alzoo de ſappen, welke het gras natuurlijk in zich heeft, zoo veel als noodig is, gedroogd zijnde, nergens door worden aangezet, maar droog zijn en blijven en geene broeijing veroorzaker.

Met dat al, ligt den landman aan het wel broeijen van het hooi veel gelegen, zelfs al blijft het in de barg, want verſtikt het inwendig, dan wordt het bedorven hooi, zijnde door verbroeijing of verrotting, aan de beesten ſchadelijk en nergens uuttig toe, als om onder mest gemengd te worden.

Het effenen en uitſteken van het hooi in de barg.

Wanneer nu echter het hooi wel bezakt en beklonken is en fris blijft, dan worden de hooibargen geëffend, dat is, het los er bij en overhangend hooi, wordt met de handen uitgetrokken; en vervolgens met de herk of met een getande klaauw gekamt, zoo dat alle de zijwanden, tusſchen de bargroeden, glad en effen zijn, wordende het afgekamde hooi dan bovenop gehoopt, waarna men den bargkap laat zakken tot op de oppervlakte van het hooi (*), en zoo

(*) In *Vriesland* ligt men in de ſchuren veelal op het hooi, nadat het eenigzins gebroeid heeft, droog ſtroo, om het met de uitwaſeming van het hooi te laten doortrekken, waardoor dat ſtroo met meerder graagte door het vee gegeten wordt. Zie KOPS, *Magazijn van Landbouw*, 3de Deel 1ſte Stuk, bladz, 135.

zoo blijft den barg ſtaan, tot dat de beesten op ſtal zijn en men het hooi voor dezelve noodig heeft.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VII. Hoofdſt.

De hooiſchelven of hooiklampen worden even als de hooibargen behandeld en insgelijks gekamt, en het beiden onderaan ſchuin afgeſtoken, zoo dat het hooi een vrije afwatering heeft, dan het welk men al mede aan dezelven niet doet, als na dat het hooi gezakt en uitgebroeid is; het heeft ook wel plaats, dat de hooiſchelven aan de eene of de andere zijde overhellen, dan dit helpt men door er ſchoorhouten tegen te zetten, tot zoo lang dat zij vast in een ſtaan, als wanneer men dezelve mede kamt en afſteekt.

Koophandel in hooi.

Na alles gemeld te hebben wat wij wegens het grasmaaijen, hooijen, de hooibargen en den hooibouw opmerkenswaardig oordeelden te zijn, zoo zullen wij nog kortelijk ſpreken van het geen den hooihandel of koophandel in hooi, in ons vaderland, betreft.

De hooihandel is in ons Vaderland van veel meer gewigt dan men wel denkt, en dezelve maakt in *Vriesland*, in het hooge van *Zuidholland*, in het *Sticht van Utrecht* en in *Gelderland*, bij velen een bijzonder beſtaan uit: *Vriesland* alleen levert aan *Holland* en verder op, jaarlijks, eene menigte hooi, vooral paardenhooi, en vult meestal de ſtallen in de groote ſteden, en in oorlogstijden wordt deze hooihandel zoo uit-

 ge-

HET RUNDVEE. VI. Afd. VII. Hoofdst.

gebreid, dat door het hooi van deze gewesten, de grootste magazijnen gevuld worden.

Reglementen op de verkoop van het hooi.

Omtrent de koop en verkoop van het hooi, zijn verscheiden reglementen en keuren vastgesteld, en er zijn in alle steden, van stads wegen, aangestelde Hooikeurders en Hooiwegers; deze Keurmeesters keuren het hooi goed of af, naarmate het voor oud of nieuw, of uitterwaarts of ander soort van hooi, verkocht wordt; en letten op of het goed leverbaar hooi, dan of het verbroeid of rot is; wanneer het goed en de koop gemaakt is, het zij bij de vracht, bij het voer, of bij het gewigt, zoo komt in het laatste geval den hooiweger te pas om het hooi te wegen, als wanneer er een driekantige stellaadje, bestaande in drie houten staken, welke in een driehoek schuin gesteld worden, zoo dat de punten boven aan, tegen elkander komen, voor de stal of bij het schip geplaatst wordt, in het middelpunt er van, wordt een grooten evenaar gehangen, waaraan twee houten schalen hangen, een van gewone grootte om het gewigt in te zetten, en de tweede veel grooter, bestaande in een plat vierkant raam, waarop het te wegen hooi, bij gedeeltens gewogen wordt.

Keuren en wegen van het hooi.

Meerder bijzonderheden hebben er wel bij den hooihandel plaats, maar zijn van weinig belang, hangende meestal af van bijzondere voorwaarden, welke door kooper

of

of verkooper gemaakt worden, waarom wij dezelve ook laten berusten, en, dit Hoofdſtuk beſluitende, in het volgende zullen overgaan om de wijze van ſtallen en weiden van het Rundvee, als mede eenige daartoe betrekkelijke zaken te beſchrijven.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VII. Hoofdſt.

ZES-

ZESDE AFDEELING.

ACHTSTE HOOFDSTUK.

Behelzende eene beſchrijving der verſchillende wijze van ſtalling van het Rundvee, als mede de behandeling van hetzelve in de ſtallen en in de weiden, benevens andere, daartoe betrekkelijke, zaken.

HET RUNDVEE. VI Afd. VIII. Hoofdſt.

Inleiding tot de beſchrijving der ſtalling van het Rundvee, en deszelfs behandeling.

Na dat wij alles hebben beſchreven, wat tot den opbouw eener boerenwoning, veeſtal en hooibargen, als mede tot het behandelen van het hooiland, het grasmaaijen, hooijen enz. betrekking heeft, zoo zullen wij nu overgaan om de wijze van ſtalling van het Rundvee, als mede de behandeling van hetzelve, zoo in de ſtallen als in de weiden, en het geen daartoe betrekking heeft, te beſchrijven.

Deze onderwerpen worden veeltijds, door onkundigen, al te oppervlakkig beſchouwd, daar

HET RUNDVEE. VI. Afd. VIII. Hoofdst.

daar het integendeel veel oplettendheid waardig is; het welk ons ook heeft doen besluiten, om al hetgeen ons deswegens wetenswaardig is voorgekomen, te beschrijven en door afbeeldingen op te helderen.

Oude, en thans nog in sommige gewesten bestaande, manier van stallen.

Vooraf gelieve men op te merken, dat de manier van stallen en weiden in ons Vaderland, bijzonder in *Holland* en *Vriesland*, thans zeer verschilt van die, welke in vorige tijden in deze en naburige gewesten heeft plaats gehad, en nog heden in verscheiden andere landen, als mede in sommige streken van ons land, plaats heeft.

Het is bekend, dat bij vele volken, en ook onder ons, bij onze *Overijsselsche*, *Geldersche* en voormalige *Staats-Brabandsche* landgenooten, de meeste veestallen niet anders zijn dan ligt opgeslagen hutten en schuren, veelal bestaande uit gevlochten rijzen en gorzingen van willigen hout, met klei gepleisterd en met strooijen daken gedekt, welke hutten of schuren veelal slechts vier a vijf voeten hoog zijn, en waarvan de vloer alleen uit harde klei bestaat, waarin een essen of elzen sliet of zwaren tak wordt gezet, aan welken de Koeijen worden vastgemaakt, en het voeder voor haar op den grond geworpen, of in lage ruiven aan haar voorgezet wordt; zoo dat men bij velen, bijzonder bij zoodanige lieden, welke slechts één of twee koeijen voor hun huisgezin houden, de man, vrouw, kinderen, koe, kalf, schaap of geit, en wagen of karre, in

 in éénе hut en onder één rieten dak bij elkander ziet huisvesten.

 In *Holland* is zulks zeldzaam, niettemin zijn er nog, bij welke men een ſpoor van die oude wijze van ſtalling vindt, namelijk bij ſommige van die Akkerlieden, welke één of twee koeijen voor hunne huishouding houden, en dezelven in een kleine ſtal of ſchuurtje plaatſen, alwaar zij die aan den wand of aan een esſen of elzen ſliet of tak vastmaken. Ook heb ik er gezien, zelfs in *Rijnland*, waar de zoogenaamde koeſtaken en borst- of ſchoftboomen ſlechts uit ruwe ongeſchaafde takken beſtonden, waar van die gene, welke in plaats van de koeſtaken dienden, niet regtop, maar ſchuins achterover ſtonden, en de zoogenaamde borst- of ſchoftboom, mede zoo een ruwe tak, met touwen boven aan twee van die ſchuins ſtaande takken gebonden was, en wel zoo laag, dat de koe gedwongen was in het opſtaan den kop achteruit te halen, maar nederliggende, eene vrije ligging tot herkaauwing en rust had.

Nieuwere manier van ſtalling.

Eene meer geregelde manier van ſtalling heeft echter bij verre de meeste landlieden in *Holland* en *Vriesland* plaats; wij hebben er reeds van geſproken bij het beſchrijven van de inrigting van eene boerenwoning en veeſtal, en zullen de onderſcheidene wijze van geregelde ſtalling, zoo in *Holland* als in *Vriesland* plaats hebbende, hier nader beſchrijven.

Te

HET RUNDVEE. VI. Afd. VIII. Hoofdst.

Manier van stalling in *Zuidholland.*

Te dien einde is op Plaat LII Figuur 1 een gedeelte van eene geregelde koestalling afgebeeld, zoo als dezelve, volgens de hedendaagsche manier, in *Zuidholland* plaats heeft, en wel zulk een gedeelte, waar drie koeijen geplaatst zijn, en de koestalling in die gedaante, zoo als men dezelve vlak van voren, op de middenvloer staande, tegen de koestaken aan, ziet.

Plaat LII Fig. 1.

Op genoemde Plaat LII Figuur 1 zijn bij *a a a a a a a a a a* de regtopstaande koestaken afgebeeld, het welke ronde geschaafde staken zijn; dezelve zijn zoo gesteld, dat er op de koestalling, welke eenige duimen boven de grond der stal verheven is, de stand en ligplaats voor elke koe, als het ware, door is afgedeeld: en van welken stand en ligplaats de lengte en breedte, bij de beschrijving van den platten grond der koestal, is opgegeven.

De koestaken worden ook zoo gesteld, dat elke koe voor twee der staken staat, om welke de lutsen van de halstouwen of ringen der halsters op en neder schuiven, terwijl er ook tusschen den koestaak van de eene koe, en die van de andere koe, zoodanige tusschenruimte is, dat de koeijen elkander in het staan of liggen niet hinderen, en ook de lutsen of ringen der halstouwen niet tegen elkander aanschuiven kunnen.

Om dit vatbaar voor te stellen; zoo ziet men op de aangewezen afbeelding, bij *b*, een der koestaken van deze stalling, waarbij geen koe is afgebeeld, zijnde verder de lut-

sen

HET RUNDVEE. VI. Afd. VIII. Hoofdſt.

ſen van het halstouw van de koe A, (welke in eene ſtaande geſtalte is afgebeeld) aan de regts van hem ſtaande ſtaak *c* en aan de lings van hem ſtaande ſtaak *d* vast; kunnende vrijelijk, langs dezelve, op en neder ſchuiven; voorts ſchuift de eene touwluts van het halstouw van de koe B weder om deszelfs regtſche ſtaak *e*, en de andere touwluts om deszelfs linkſche ſtaak, zijnde deze koe in eene liggende geſtalte afgebeeld, om eenig begrip van het op en nederſchuiven der touwlutſen te bekomen.

Wijze van vastbinden en beteugelen der koeijen in de ſtallen.

Het tot dus verre gemelde heeft betrekking op zoodanige koeijen, als welke door den boer zelve aangefokt, en aan elkander gewoon zijn; dan daar er door ruiling of aankoop, wel eens vreemde koeijen op een ſtal komen, en er wel eens onder zijn, die een kregelen of kwaadaartigen aard bezitten, of waar tegen, bij een of ander der op de ſtal gewoon zijnde koeijen, eenige haat of jalouzie ontſtaat, en zij elkander dan gedurig trachten te ſtooten of te ſteken, of dat er onder de op ſtal zijnde koeijen, zoodanige zijn, wier gulzigheid zoo groot is, dat zij, niet te vreden met het hun toegedeeld wordend voedſel, ook dat van de naast hun ſtaande, trachten op te eten, of dat zij elkander met de hoornen trachten te ſteken, zoo wordt door den landman, welke dit alles opmerkt, middelen aangewend, om dit een en ander te beletten.

Om

Om dan de koeijen op ſtal te beteugelen en te maken dat zij elkander niet zijdelings kunnen ſteken en kwetſen, zoo is er in de meeste koeſtallen, tusſchen de twee koeſtaken, waarvan reeds gemeld is, nog een derde koeſtaak, langs welke een ring of touwluts op en neder kan ſchuiven, waar van het touw om den kruin en de hoornen is vastgemaakt, zoo dat de koe dan hare kop en hoornen, wederzijds niet verder kan bewegen dan ter breedte van hare ſtandplaats, en zij dus de naast haar ſtaande koe niet ſteken of kwetſen kan.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VIII. Hoofdſt.

Om dit al mede door een voorbeeld op te helderen, zoo zie men insgelijks op Plaat LII Figuur 1, alwaar de koe C, om haren kruin en hoornen een touw is gebonden, waar van de lutſen, aan de regter- en linkerzijde van de koe, om de middelſtaken bij *ff* gehecht zijn, en langs dezelve kunnen op- en nederſchuiven.

Behalve de gemelde hals- en hoorntouwen, zijn er ook nog een ſoort van halsbanden in gebruik, welke men *klave* of *klaaf* noemt, en mede om de hals der koe C is afgebeeld, loopende de ringen er van langs de regts en links naast haar ſtaande ſtaken, bij *kk*, en kunnende langs dezelve op- en nederſchuiven.

Om nu het al te laag nederſchuiven van de lutſen en ringen, waardoor dezelve ſomtijds door het hooi of ſtroo zoude belemmerd worden, te beletten; zoo zijn in de

 mees-

HET RUNDVEE VI. Afd. VIII. Hoofdst.

meeste ſtallen, onderaan aan den binnenkant, tegen de koeſtaken, plankjes g g g g g g luchtig, of maar zoo geſpijkerd, dat zij er gemakkelijk afgenomen kunnen worden, en welke plankjes een voet of eenige mindere hoogte boven den knieboom, door *h h k* aangeduid, uitſteken, maar evenwel niet breeder zijn, dan de wijdte is, welke de koeſtaken, tusſchen elke koe ſtaande, van elkander ſtaan; waardoor dus de plaats, op, of voor welke de koe ligt of knielt, van dezelven vrij blijft en hare knieën er niet door belemmerd worden: deze plankjes worden ook aan de binnenzijde geſlagen, om dat dezelve aan de buitenzijde geſlagen wordende, door de koeijen zoude kunnen worden afgeſtoten: voorts is bij *i i i* de borst- of ſchoftboom verbeeld, en bij *l l l* de ſtaartreep of ſtaartlijn, waaraan achter elke koe, touwtjes *m m m* hangen, aan welke de pluim van den ſtaart der koeijen is vastgebonden, ten einde de ſtaarten op te houden, en te beletten dat dezelve niet aan klonteren en ook niet in den drek der koeijen liggen.

Des zomers worden de koeſtaken en de daar tegen geſpijkerde plankjes weggenomen, ten ware men een vaste ſtalreep heeft, welke men ook des zomers laat ſtaan; dan in welk laatſte geval, de koeſtaken evenwel uit de kokers of holtens kunnen genomen worden, waarin zij op of in den grond ſtaan, en door de gaten, door welke zij door den borst- of ſchoftboom geſtoken zijn, of

door

door de touwen, waar mede zij aan den borst of ſchoftboom, door ſommigen, zijn vastgemaakt, worden hooger geligt, ten einde er de lutſen en ringen van de halstuigen, van onderen op, te kunnen omſchuiven.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VIII. Hoofdſt.

Beſchrijving van het halstouw. Plaat LII Fig. 2.

Om nu aan onze lezers een duidelijk begrip van de gemelde halstuigen te geven, zoo zullen wij dezelven afzonderlijk beſchrijven en afbeelden: komende dan, het eerst, in aanmerking, het halstouw, het welk ook *ſtaltouw* en *ſtaaktouw* genaamd wordt, om dat het in de ſtal om den hals der koeijen gedaan wordt, en langs de koeſtaken op- en nederſchuift. Hetzelve is op Plaat LII Figuur 2 afzonderlijk afgebeeld, en het vereischt eene bijzondere handigheid om dit halstouw zoo te knoopen, dat het, in alle opzigten, op de juiste maat is, om aan het oogmerk te voldoen; alzoo de lutſen even groot en op eene evenredigen afſtand van elkander moeten zijn, en er zoo veel ruimte voor den omtrek van den hals moet overblijven, dat dezelve daarin vrijelijk kan bewegen. Om hetzelve dan te maken, neemt men een gewoon koetouw, en daar van het eene einde, nabij het welk men door een zoogenaamden nestelknoop, de ringsgewijze luts *b* formeert, en dezelve zoo groot maakt, dat die om de regtſche koeſtaak *a* (waar van hier een gedeelte is afgebeeld) op en neder kan ſchuiven, latende het boven de luts zijnde kortſte einde *c* opwaarts loopen, door den ſtrik bij *d*, en het lange einde, door den ſtrik, nederwaarts latende vallen, formeert

 men

HET RUNDVEE. VI. Afd. VIII. Hoofdst.

men de bocht *e*; waarna het opwaarts tot bij *f* loopt, alwaar weder een nestelknoop en ook de ring *g* geformeerd wordt, welke geschikt is, om langs den linkschen koestaak *h* (waarvan hier mede slechts een gedeelte is afgebeeld) op- en neder te schuiven; voorts vleidt men het langste einde van het touw verder opwaarts, makende boven aan een bocht bij *i*, welke over den nok van den hals der koe moet liggen; wanneer men nu de koe op de koestalling zet, dan doet men dit alzoo gestrikte touw, (waarvan de ringen reeds om de koestaken zijn) onder en boven om den hals der koe, zoo dat de bogt *i* op den nok van hare hals komt te liggen: men schuift voorts het touw tot achter tegen den kop, en maakt de beide einden van het touw, bij *k*, door een strikknoop vast, welke men naar welgevallen ontknoopen en dus weder de koe van het touw ontlasten kan, hebbende wij dit een en ander zoo vatbaar voorgesteld als ons mogelijk was, zoo dat wij vertrouwen dat men uit de afbeelding duidelijk genoeg het beloop der strikken, lutsen en knoopen zal kunnen zien, om dezelve te kunnen naarvolgen.

Beschrijving van de klaaf of halsring.

Vervolgens komt in aanmerking het houten halstuig, *klave* of *klaaf*, en ook wel *halsring* genaamd; hetzelve bestaat uit een omgebogen stuk essenhout, het welk zoo groot is, dat de hals der koe zich vrijelijk in dezelve kan bewegen; het onderste gedeelte of de bogt komt onder tegen den hals der

koe,

koe, en hangt alzoo tegen de kosſem, terwijl de beiden opſtaande einden even boven den nok van den hals uitſteken, en aldaar door een dubbeld daaraan geſpannen touw aan elkander verbonden zijn, en de klave alzoo om den hals der Koe hangt, zoo als in Figuur 1, aan de koe C, zoo ver het beſtek toelaat, te zien is.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VIII. Hoofdſt.

De zamenſtelling dezer klave ziet men duidelijker op Plaat LII Figuur 3, alwaar men dezelve afzonderlijk ziet afgebeeld: *aa* zijn de boveneinden of toppen van de omgebogen esſenhouten hoep, waarvan bij *b* de bocht, beugel of buik loopt: deze bocht wordt achter het kinnebakken der koe, tegen het oppergedeelte van den krop of voorhals geplaatst: om ieder der opſtaande ſtijlen *aa* ſchuift men dan de ringen *cc*; aan het boveneinde, van een der opſtaande ſtijlen *aa*, zijn even beneden den top, twee gaten boven elkander geboord, waar door de beide einden van het touw geſtoken worden, en aan welke einde, buiten aan die toppen van de klave bij *i*, knoopen worden gelegd, om het doorſchieten te beletten, kunnende men deze knoopen al of niet verder opknoopen, naarmate men de klave ſterker of losſer ſpannen wil en de dikte van den hals der koe zulks vereischt: het dubbeld einde of langwerpige luts van het touw, wordt bij *k*, door een langwerpig vierkant gat gehaald, het welk in den anderen top van de klave is uitgeſtoken, en wordt vervolgens om den top bij *l* omgeſlagen,

Plaat LII Fig. 3.

waardoor de klave dan gespannen is. Voorts zijn de ringen *cc*, geklonken door ijzeren plaatjes *dd*, aan welkers ondereinden weder ijzeren stif es en omgebogen oogen *ee* zijn vastgeklonken; vervolgens zijn aan elk der laatstomgebogen oogen *ee*, drie schakels *ff* vast, aan wier onderste de grootere ringen *gg* mede vast zijn, en welke ringen geschikt zijn om langs de koestaken *hh*, (waarvan hier mede slechts een gedeelte afgebeeld is) te kunnen op- en nederschuiven. Somtijds is aan de ringen *cc*, in plaats van de plaatjes *dd*, wel de ijzeren stifjes door- en omgeklonken, zoo dat dezelve in de ondereinden dier ringen draaijen kunnen.

Plaat LII Fig. 4. Eindelijk is op Plaat LII Figuur 4 de ring *c*, plaatje *d*, stift en oog *e*, schakels *f* en ring *g* (van Figuur 3) afzonderlijk en grooter verbeeld, om duidelijker begrip van dezelve te kunnen bekomen.

Wanneer nu de koeijen op stal zijn gebragt en men haar de klave zal omhangen, dan doet men zulks op de volgende wijze: men ontspant de luts bij *l* (Figuur 3), en laat die door het gat, bij *k*, slippen, en men strijkt over de opstaande stijlen van de klave *aa*, de ringen *cc*, waaraan de ijzeren schakels en ringen vast zijn, latende die bij de bogt der klave *b* nederhangen; vervolgens schuift men de klave onder het kinnebakke der koe, tegen den kop, waardoor de toppen *aa* boven hare hals uitsteken; dan vat men de luts van het spantouw, steekt dit door het gat bij *k*, en

staat

ſlaat het om den top bij *l*, waarmede dan de klave om den hals der koe hangt; dit verrigt zijnde, zoo ſtelt men de koe, op hare ſtandplaats, op de koeſtalling, en ligt de wederzijds naast aan haar ſtaande koeſtaken uit derzelver kokers, ſchuift dezelven door de gaten van den borst- of ſchoftboom, waardoor dezelve loopen, of door de touwen, waarmede de koeſtaken ſomtijds aan den borst- of ſchoftboom zijn vastgebonden, opwaarts, en doet de groote ringen *gg*, van onder op, om de koeſtaken, waarna men dezelven wederom nederzet en in hunne kokers plaatst, en daarmede is de koe op hare ſtandplaats, met de klave om den hals, geſteld, zoo als men die in Figuur 1 bij C ziet afgebeeld: en welke klave zoo ruim om haren hals en tegen den kosſem hangt, dat de werking van den ſlokdarm en de longepijp er niet door belemmerd wordt, maar tevens aan het boveneinde zoo geſpannen is, dat de koe er hare kop niet kan doorhalen.

Er zijn landlieden, welke de laatst beſchrevene klaven niet goedkeuren, voor reden van hunne afkeuring gevende, dat, volgens hun vermoeden, de hoep, door deszelfs engte, tegen den kop en kaken ſchrijnt; dat daarenboven de kop, door de zwaarte der ijzeren kettingen, geſtadig in eene nederbukkende geſtalte wordt gehouden, en de koeijen hierdoor allengs zoo gewennen aan het nederbukken en hangen van den kop, dat zij, van de ſtal komende en in

de weide gedreven wordende, moeite hebben om den kop en hals in het grazen zoo vrij te bewegen, als haar anders natuurlijk eigen is. Anderen zijn daarentegen van oordeel, dat de halstouwen te gevaarlijk zijn, vermits het wel gebeurt, dat zij door ſterk wringen den kop meer of min in de touwbanden verwarren, en dat ook de touwen veeltijds afſlijten en daardoor telkens moeten vernieuwd worden. Omtrent beide tegenwerpingen willen wij niets ſtelligs, ten aanzien van het gebruik van het een of ander dier halstuigen beſliſſen, maar alleen zeggen, dat het ons voorkomt, het gebruik der klaven zoo ſchadelijk niet te zijn, als in bovengemelde redenen wordt voorgegeven, dewijl de ijzeren ſchakels en ringen zoo buitengewoon zwaar niet behoeven gemaakt te worden, dat er die ſchadelijke gevolgen uit voortkomen, maar dat dezelve zoo ligt zouden kunnen gemaakt worden, dat de koeijen die, zonder nadeel aan den kop of hals er van te ondergaan, zouden kunnen dragen.

Daar ik mijnen lezers nu een denkbeeld der ſtalling, door eene afbeelding van dezelve, van voren, heb getracht te geven, zoo zal ik zulks nu ook van de ſtalling, op zijde te zien, trachten te doen.

Verdere beſchrijving der manier van ſtalling in *Zuidholland.*

Op Plaat LII Figuur 5 is te dien einde de afbeelding geplaatst van een gedeelte eener koeſtal, van voren naar achteren, en dus de ſtandplaats der koeijen, op zijde te zien: *a* en *b* zijn koeijen, op zijde te zien,

ſtaan-

ſtaande op hare ſtandplaatſen of koeſtallingen *kk*, tusſchen de koeſtaken *c* en *d*, en onder de borst- of ſchoftbomen *e* en *f*; voorts is *g* de boerenknecht, welke, met de gelijkſtok, het hooi op de middenſtal of pleegvloer *h* ter wederzijden voor de koeijen verſpreidt, en zorgt, dat elk haar aandeel er van bekomt; verder zijn, aan elke zijde, bij *ii* de drenkgreppels te zien, als mede, tegen de koeſtallingen, den knieboom, waartegen de voorkoten der koeijen ſtuiten, terwijl de achterpooten wederzijds komen te ſtaan tegen of op de boesplank *ll*; bij *mm* wordt aan wederzijden de groepgoot, en bij *nn* de koesgang aangeduidt; *oo* zijn de groepdeuren, welke zich aan het einde van elken koesgang bevinden; *p* is de achterſtaldeur; *qq* is, aan wederzijden, de ſtaartreep of ſtaartlijn, waaraan bij *rr* touwtjes hangen, welke aan de pluim van den ſtaart der koeijen vast zijn, om denzelven op te houden; *ss* zijn, al mede aan wederzijden, de houten ſchotten of beſchotten, welke aan het einde van elke koeſtalling tegen den achtermuur van de ſtal ſtaan; *ttt* zijn eindelijk de karbeelen en binten, waarop de zoldering der ſtal ſteunt: alle welke aanwijzingen men behoort te vergelijken bij de, in een vorig Hoofdſtuk geplaatste, grondteekening en beſchrijving der koeſtal, alwaar men breeder het gebruik van de hier aangewezen gedeelten zal beſchreven vinden, als mede hier voren, in de verklaring van deze Plaat LII Figuur 1, als

wanneer wij niet twijfelen, of men zal een volkomen begrip bekomen van de inrigting eener koeſtal, zoo als dit in *Zuidholland* meestal plaats heeft: moetende wij hier alleen nog bijvoegen, dat men zich wel degelijk verbeelden moet, dat in Figuur 5 de borst- of ſchoftboomen *e* en *f* hier niet verder zijn afgebeeld, als boven de koeſtaken *c* en *d* noodig was, maar dat dezelven langs de geheele koeſtalling doorloopen, zoo wel als de ſtaartreepen *qq*, zoo als zulks in Figuur 1 bij *iii* en *lll* duidelijk te zien is.

Wat de lengte van de koeſtaken betreft, deze is niet altoos dezelfde. om dat de eene landman dezelven korter of langer verkiest, dan den anderen, en ook het einde, dat boven den borst- of ſchoftboom uitſteekt, in alle ſtallen niet even lang is; waarbij nog komt, dat de een den borst- of ſchoftboom lager verkiest te ſtellen, dan de ander; terwijl op groote boerderijen, waar ſomtijds 60 of 70, ja tot 100 koeijen geſtald worden, de grootſte en kloekſte volwasſen koeijen naast elkander geſteld worden, en vervolgens het jong vee, de pinken en hokkelingen, op ſmaller verdeeling der ſtalling en ſtelling der koeſtaken, ook wel onder lager borst- of ſchoftboom geplaatst worden, hoezeer er ook zijn, welke de pinken en hokkelingen in een afzonderlijke ſchuur plaatſen, zoo als in de beſchrijving der grondteekening reeds is gemeld, en alle welke verſchillendheden van de verkie-

kiezing van elken landman afhangen; zoo als wij ook enkele lange ſmaller ſtallen gezien hebben, waarin ſlechts ééne rij koeijen, echter met den kop naar voren en het achtergedeelte naar den muur, geplaatst waren; het welk echter niet als eene algemeene manier van ſtalling, maar ſlechts als de verkiezing van enkele landlieden is aan te merken.

De beſchrijving van Plaat LII hier ten einde gebragt zijnde, zoo laten wij te dezer plaatſe eene korte aanwijzing van die Plaat volgen, om dezelve daar tegen over te plaatſen.

Op die Plaat dan is:

Figuur 1 de afbeelding van een gedeelte eener koeſtal, en wel de koeſtalling en koeijen van voren, of van de middenſtal of pleegvloer af, te zien: zie, in dit Hoofdſtuk, bladz. 249 tot 253.

—— 2 is eene afbeelding van het halstouw, zoo als hetzelve, op ſtal, om den hals van eene koe geſtrikt wordt, en tevens aan de koeſtaken verbonden is: zie bladz. 253 en 254.

—— 3 verbeeldt het houten halstuig of klave, het welk insgelijks dient, om, op ſtal, aan en om den hals der koeijen te hangen; als mede de wijze, waarop dit halstuig langs

HET RUNDVEE.
VI. Afd.
VIII. Hoofdst.

langs de koeſtaken op en neder ſchuift: zie bladz. 254 tot 256.

—— 4 is de afbeelding afzonderlijk van de ijzeren ſchakels en ringen, waarmede de klave aan de koeſtaken verbonden is: zie bladz. 256.

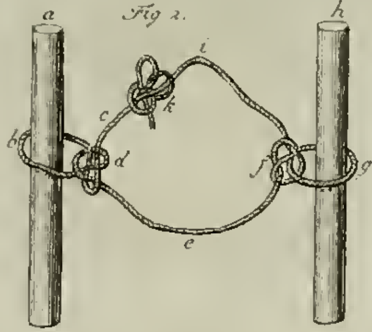
—— 5 verbeeldt een gedeelte eener koeſtal, van de voorzijde naar de achterzijde, en dus de koeſtalling en koeijen van ter ſzijde te zien: zie bladz. 258 tot 260.

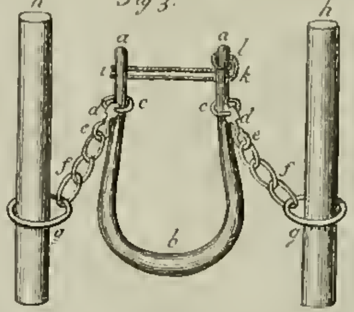
Manier van ſtalling in *Vriesland* en *Noordholland.*

Na het beſchrijven en afbeelden der manier van de ſtalling der koeijen, zoo als zulks in *Zuidholland* gebruikelijk is, zoo komt in verdere aanmerking de manier van ſtalling, zoo als die in *Vriesland* en ook in *Noordholland* plaats heeft.

In *Vriesland* worden de koeijen zoodanig op ſtal geplaatst, dat dezelven op ééne rij met de koppen naar en tegen den ſtalmuur ſtaan, waardoor haar achterſte gedeelte naar het midden der ſtal gekeerd is, loopende ook de groepgoot langs het midden der ſtal; voorts is de eigenlijke koeſtalling, welke 15 duim boven den gewonen grond der ſtal verheven is, in ſtallingen verdeeld, welke elk de breedte van zeven voeten Vrieſche maat hebben, en door houten ſchotten van elkander geſcheiden zijn, tusſchen welke ſchotten telkens twee koeijen naast elkander geplaatst worden, en de breedte, voor elke koe, derhalve op drie en een

halve





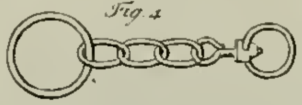
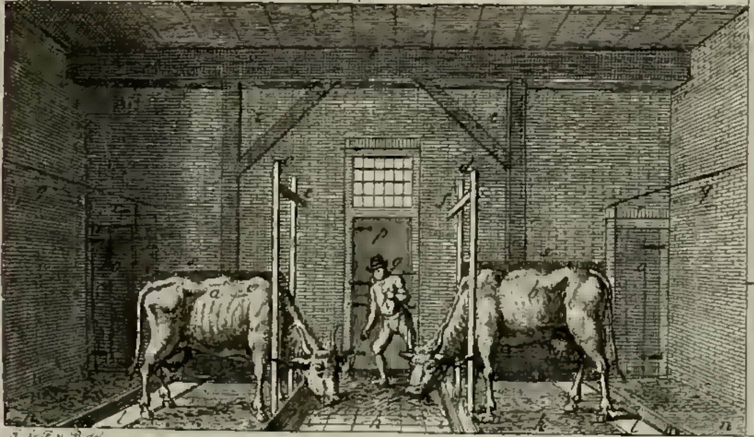


Fig. 5.



N. de F. v. B. del.

N. v. d. M. sculps.

Proefstuk

halve voet berekend wordt. De beide koeijen, welke dus naast elkander op eene verdeeling der ſtalling tusſchen twee ſchotten inſtaan, worden touwen om hare halzen gedaan, en elke koe aan het naast haar ſtaande ſchot, het welk de eene verdeeling van de koeſtalling van de andere verdeeling afſcheidt, vastgemaakt; aan de ſtaarten der koeijen, even boven de haarbos of ſtaartpluim, wordt een lederen riempje, waaraan een touw is, vastgemaakt, en daarmede den ſtaart opgebonden, opdat zij denzelven niet in de groepgoot zouden beſmetten (*), zoo als zulks in de *Zuidhollandſche* ſtallen mede plaats heeft en hier voren beſchreven is.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VIII. Hoofdſt.

Onderſcheid tusſchen de *Zuid* - en *Noordhollandſche* en *Vrieſche* manier van ſtallen.

De *Noordhollandſche* manier van ſtallen der koeijen, hoofdzakelijk met de *Vrieſche* overeenkomende, zoo behoeven wij daarvan niet te ſpreken; maar dienen nog melding te maken van het onderſcheid, het welk tusſchen de *Zuidhollandſche* en *Vrieſche* manier van ſtalling der koeijen het opmerkelijkſte is, en in het volgende beſtaat.

In eene *Zuidhollandſche* ſtalling is de voederplaats in het midden der ſtal, tusſchen de twee reijen, met de koppen tegen over elkander ſtaande, koeijen, en de groepgoot loopt wederzijds achter elke rei langs de ſtalling; tusſchen welke groepgoot en de muur

(*) Eene meer uitgebreide beſchrijving en afbeelding van een *Vrieſche* ſtalling enz. vindt men bij KOPS, *Magazijn van Landbouw*, 3de Deel 1ſte Stuk.

muur een tusſchenwijdte blijft, om de groepgoot te kunnen ſchoonmaken, en, als hier voren gezegd is, *de koesgang* genaamd wordt. In de *Vrieſche* manier van ſtalling moet, integendeel, het voeder tegen den muur, voor de koeijen, geworpen worden, en de groepgoot loopt langs het midden der ſtal, terwijl de koeijen niet in twee, maar ſlechts op ééne rij ſtaan.

Volgens de *Vriesſche* manier van ſtalling, kunnen derhalve de muren niet door den drek der koeijen beſpat worden, en men heeft in het wegruimen van den drek, ſlechts eene groepgoot, langs het midden der ſtal loopende, te reinigen, maar het voorwerpen van het voeder is daartegen ongemakkelijker: volgens de *Zuidhollandſche* manier, moet men wel twee groepgooten ledig maken, en de muur wordt wel eens door den drek beſpat, maar de zindelijke boerin weet zulks te laten reinigen: de voederplaats is, in tegenſtelling van die der *Vriesſche* ſtalling, ruim in het midden der ſtal, en men kan het voeder gemakkelijk voor de koeijen werpen en verſpreiden.

Wat het gemak van het melken der koeijen, in de onderſcheiden beſchreven manier van ſtalling, betreft; daarin zoude mogelijk de *Vrieſche* ſtalling de voorrang hebben, en wel om de volgende reden: in de *Zuidhollandſche* ſtalling moet de melker of melkſter tusſchen de koeijen in zitten, om dezelve een voor een te melken, en ſtaat dus bloot voor het ſchoppen der koe, wel-

ke

ke achter hem of haar ſtaat; in de *Vrieſche* ſtalling kan de melker beurteling tusſchen elke koe en het ſchot gaan inzitten, en de koe, welke gemolken moet worden, van zich afdringen, en wanneer hij dan de eene koe regts, en de andere koe links melkt, dan heeft hij geene zwarigheid van door een achter hem ſtaande koe geſchopt te worden, vermits er ſlechts (zoo als gezegd is) twee koeijen tusſchen de twee ſchotten inſtaan, en hij op gemelde manier melkende, niet tusſchen de koeijen behoeft in te zitten.

Voeding en Behandeling van het Rundvee in de ſtallen.

Terwijl de koeijen in de ſtal ſtaan, worden dezelve op vastgeſtelde tijden gevoederd en gedrenkt; het voedſel beſtaat meest in hooi, waaronder door ſommigen gehakt ſtroo vermengd wordt: ook geeft men haar, in zekere gevallen, lijnkoeken te eten (*); voorts worden de koeijen op haren tijd gemolken, de groepgoten ledig geſchept en ſchoon gemaakt, en de ſtal rein gehouden, het welk alles op zijnen tijde geſchiedende, ook in den winter, aan den landman, dagelijks, werk verſchaft. Hierin niet verder uitweidende, zullen wij de behandeling der koeijen in de weiden, als mede de verſchil-

Behandeling in de weiden.

(*) Verſcheiden ſoorten van ſtroo, als mede wortelen en kool, worden thans tot voedſel voor de koeijen aangeprezen: welk ſoort van ſtroo het beste is, en welke wortelen enz. tot voedſel voor dezelven geſchikt zoude zijn, zullen wij hier niet onderzoeken, om niet te breedvoerig te worden.

HET RUNDVEE. VI Afd. VIII. Hoofdst.

schillende manieren, hoedanig dezelve al daar te beteugelen, beschrijven.

De melkbogt.

Het eerste, het welk in de weiden in aanmerking komt, is de melkbogt: dit is een zekere hoek of gedeelte van het land, waarop de koeijen grazen, en welke hoek of plek land bezet is met palen, waaraan planken gespijkerd of latten gebonden zijn, tot welke laatste men ook wel takken van boomen gebruikt: het geheel wordt geslooten door een boom of balk, welke aan de eene zijde in touwen hangt, en aan de andere zijde op een houten mik ligt, wordende zoodanige afgeperkte hoek of gedeelte land, *de Melkbogt* genaamd; somtijds is dezelve vierkant, somtijds driekant, ook wel rond of als een bocht, en de grootte is veelal evenredig aan het getal koeijen, hetwelk op zoodanig land weiden of grazen kan; zijnde de melkbogt alleen de plaats, waar de koeijen worden bijeen gebragt om gemolken te worden.

In sommige weiden zijn meer dan eene melkbogt, in welke beurtelings de koeijen gedreven worden om die te melken: er zijn ook landlieden, welke de melkbogt wel van den eenen hoek der weide, naar een anderen hoek van dezelve verplaatsen, maar de meeste houden die liever op de oude plaats, zoo om dat de koeijen veelal gewoon zijn aan de paden, welke daar henen leiden, als om dat de grond van de melkbogt, door het gestadig betreden, dat de koeijen dezelve doen, meer vastigheid verkrijgt.

krijgt. Tot het aanleggen van de melkbogt, wordt door vele kiesſche landlieden ook wel zoodanige plaats gekozen, welke door eenig ſchaduwgevend lommer omgeven is, daar dit eene aangename verpoozing en bekoeling aan den mensch en aan het vee, in heeten zonneſchijn, en ook beſcherming tegen guren en ſnerpende winden geeft; om welke laatſte reden vele landlieden, hier te lande, ook wel aan de oost-, noord- en noordwestzijde van hun land eenig boomgewas, het zij elzen of wilgen boomen laten planten, om hun vee en gewas eenige beſcherming tegen de, uit die ſtreken waaijende winden te bezorgen; en het ware te wenſchen dat men, ten aanzien van de melkbogten, hierop meer algemeen acht gaf, alzoo het voor een' landman van belang is, om zoo wel des zomers aan zijn vee eene goede melkbogt, als om aan het zelve des winters een warme plaats in de ſtal te bezorgen.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VIII. Hoofdſt.

Het melken.

Wij zullen ons dan naar de melkbogt begeven en aldaar de genoegelijke bezigheid der melkers beſchouwen: wanneer deze zich naar het weiland begeven om te melken, zoo dragen zij het noodige gereedſchap, als juk, emmers, melkkoppen, melkblok en bindtouw, daar heen; of zoo het land aan een vaart of ſloot gelegen is, zoo dat zij met de melkſchuit er kunnen komen en aanleggen, dan zetten zij al dit gereedſchap in de ſchuit, en varen naar het weiland, en wel, zoo zij kunnen tot aan de melk-

HET RUNDVEE. VI. Afd. VIII. Hoofdst.

bogt. In het weiland gekomen zijnde, drijft men de koeijen zachtjes naar de melkbogt: dikwijls drijft men de makſte en oudſte vooraan, waarop de overige weldra volgen; veeltijds is het onnoodig om de koeijen naar de melkbogt te drijven, dewijl zij zoo aan den melktijd gewoon zijn, dat zij tegen dien tijd van zelve de melkbogt naderen en bij elkander ſtaan te wachten, tot dat de balie of ſlagboom van dezelve geopend wordt om er in te treden. De koeijen in de bogt zijnde, treedt de melker en melkmeid toe, ſtreelt dezelven aan de kosſem, de vang en vooraan het uur, daar het veeltijds gebeurt, dat de koeijen, zonder dit ſtreelen, niet ſtil ſtaan willen; de koe ſtilſtaande, zoo ſlaat de melker een touw om hare achterſte pooten, even onder de hakken, boven de kooten, op dat de koe niet zou achteruit ſchoppen of voortloopen. Dit binden van de pooten geſchiedt op de volgende wijze: de melker ſlaat de beide einden van het touw in eens om beiden de pooten, zoo dat de bogt van het touw, tegen den beiden-handſchen poot aankomt, dan ſlaat hij de beide einden van het touw, kruislings om de van den handſchen of overſtaanden poot, en ſlaat die einden over elkander, tusſchen de beiden pooten door, zoo dat hetzelve dan eene gedaante als een krakeling heeft, haalt dan het touw zoo veel als noodig is, aan, en met de einden dan eens te zamen knoopen, zijn de pooten gebonden.

Het drijven der koeijen naar de melkbogt.

Het binden van de achterſte pooten.

De

De melker en melkster, de door hun te melken koe de pooten gebonden hebbende, zetten zij zich op het melkblok of op de melkstoel, en beginnen de koeijen te melken: deze uitgemolken zijnde, ontslaan zij dezelven van het touw, dat is te zeggen: zij maken de pooten los, binden en melken voorts de anderen, tot dat alle gemolken zijn, waarna zij dezelven uit de melkbogt en weder in de weide laten loopen.

Het melkblok en melkstoel.

Het melkblok is een klein vierkant blok, het welk op vier lage steiltjes rust; de melkstoel is een gedraaiden spil, hebbende onderaan een ronden bol, en bovenop eene ronde tafel, groot genoeg om daarop te kunnen zitten: en beiden zijn slechts zoo hoog, dat de melker of melkster er niet dan in een hurkende gestalte op zitten kan. Hun stand, op het melkblok of melkstoel gezeten, is zoodanig, dat zij vlak voor den buik zitten, het achterstel links van hun, en het voorstel regts schuin achter zich, zoo dat zij met de linkerhand tegen de regterbil der koe, ver genoeg onder de vangen tot aan het uur tasten, en de regterhand, geheel vrij van onder de linkerzijde van den buik, om het uur slaan kan: wordende deze manier van melken *regts melken* genaamd, en is afgebeeld in een der onderste ronden op Plaat II (zijnde de geslachtplaat) en op Plaat XXXXIII, waar de koe onder het haam staande is afgebeeld Deze manier van melken is zoo algemeen als

Onderscheid van regts en links melken

Aanwijzing naar Plaat II en naar Plaat XXXXIII.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VIII. Hoofdst.

een regel aangenomen, dat het bijna nooit op een andere manier geſchied, en men dus nimmer links melkt dan in geval van nood, het zij dat aan de regterzijde aan de ſpeen eenig gebrek plaats heeft, of dat de koe aan een linkſchen melker gewoon is, of wel dat men in zoo eene wijze van ſtalling, als in *Vriesland* plaats heeft, zulks aan een der koeijen, op elke ſtal, verkiest te doen, gelijk wij reeds bij het beſchrijven van die wijze van ſtalling gezegd hebben. Links melken is, wanneer men tegen de linkerzijde van den buik zit, het achterſtel regts van zich, en het voorſtel links ſchuin achter zich heeft, voorts met de regterhand, tegen de linkerbil onder de vang tot aan het uur tast en de linkerhand onder de regterzijde van den buik, om het uur ſlaat, en dus in een tegengeſtelde geſtalte, als bij het regts melken, zit.

Het binden van een touw om de hoornen.

In *Noordholland* bindt men de achterpooten der koeijen niet, of ten minſte zelden; maar men ſlaat om de kroon en hoornen een touw, en men bindt dat touw aan een, in den grond geſlagen, paaltje, zoo als men er daar verſcheiden in den grond der melkbogten vindt, vast; zoo dat de koe eenigzins in een bukkende geſtalte ſtaat.

Verdeeling van het uur.

Wat de kwartieren van het uur zijn, hebben wij reeds bij de beſchrijving van het uur, in het tweede Hoofdſtuk van de tweede Afdeeling dezes werks, gemeld, doch dienen er hier kortelijk nog bij te voegen, dat de melkers doorgaans het uur in tweeën verdeelen en meestal zoo melken, dat zij beur-

beurtelings eerst de twee ſpenen van de eene, en dan de twee ſpenen van de andere zijde uitmelken; of wel over en weder van elke zijde een der ſpenen vatten, en zoo mede twee te gelijk uitmelken.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VIII. Hoofdſt.

Wijze hoe te melken.

Het uitmelken geſchiedt door de volle hand om de ſpeen te ſlaan, die zachtjes drukkende, telkens op en neder, tegen het uur aan, en door tevens zacht de vuist te ſluiten, de melk uit te perſen, welke dan uit de ſpenen in den emmer vloeit, die de melker in een ſchuinſchen ſtand met de knieën vasthoudt.

De melkemmers, welke doorgaans van hout zijn, vol gemolken zijnde, wordt de melk in grootere koperen, aan de binnenzijde vertinde, emmers overgegoten, en op die wijze voortgegaan tot alle de koeijen gemolken zijn.

De afgemolken melk in de koperen emmers bijeen verzameld zijnde, begeeft men zich er mede huiswaarts; anderen gieten de melk in koperen, even als de emmers, vertinde, kruiken, en ſluiten die met een ſtop en doek er om; terwijl er ook zijn, die niet veel melken en geen koperen emmers of kruiken hebben: deze vervoeren de melk in tonnetjes, over welker bomgat een ijzeren dwarsbeugel is, waaraan het tonnetje overlangs kan gedragen worden.

Wij dienen hier nu nog te ſpreken van de eigenlijke behandeling en het leeren van het melken, alzoo dit zulk eene gemakkelijke zaak niet is, als vele onwetenden zich wel verbeelden, en er den landman veel be-

HET RUNDVEE VI Afd VIII. Hoofdst.

belang bij heeft, om een goeden kundigen melker en melkmeid te hebben, zinde het verſchil tusſchen den eenen melker en den ander zeer opmerkelijk, daar er zijn, welke de ſpenen zacht en zoo als het behoort, en weder anderen, welke dezelven te hard drukken, of dikwijls een ſpeen, welke vurig of met kloven bezet is, te onbeſuisd aanvatten, dezelve niet van de goede of gezonde ſpenen onderſcheidende, en dus de koe ſmart aandoen. Er zijn ook melkers, die, als de koe begint te uren, of als zij, na het kalven der koe, *aanſlaan*, dat is: het uur lenigen en wrijven, om de biest uit de ſpenen te halen, dit dan niet zacht, maar onbeſuisd en lomp verrigten, waardoor de koe uit de melk kan geraken of in een der kwartieren de ſpeendrop, klonters of ontſteking krijgen, van welke ongemakken wij breeder, bij het beſchrijven der ziekten, geſproken hebben.

Op hoedanige wijze het melken geleerd wordt.

Wat het leeren van het melken betreft, dit geſchiedt veel door den tijd en de ondervinding: de landlieden echter leeren het aan hunne kinderen, van jongs af; maar vertrouwen het melken evenwel niet aan hun toe, voor dat de handen kloek genoeg zijn om de ſpenen te kunnen omvatten: men leert aan hun, de vuist wel te houden en te beſturen; men onderrigt hun, dat zij den duim niet opwaarts moeten ſteken, zoo als men natuurlijk doet, wanneer men iets met de vuist wil omvatten, als wanneer men met de muis der hand drukt, dat is: dat men

met

HET RUNDVEE. VI. Afd. VIII. Hoofdst.

met het dik gedeelte der ſpieren, welke onder den duim zijn en het ſlot der handpalm uitmaken, de hand toeknijpt; maar dat men met dit gedeelte de ſpeen in het geheel niet moet drukken; dat men met den duim niet opwaarts moet knijpen en men ook de twee achterſte vingers niet moet toeknijpen; dat men dus niet met den geheelen toegeknepen vuist moet melken, maar alleen op de volgende manier.

Men moet met den duim, als mede met de voorſte en middelſte vinger zachtjes toetasten, de twee achterſte vingers vrij regt uitſteken, en, zonder eenige toeknijping van het overige van den vuist, moet men de ſpeen, in de holte van de handgreep, als in een ring vangen, en wel in zulk eene manier, dat de hand, tegen de ring van de ſpeen, aan het uur, opwaarts, zacht en los aandringt; doch in het nederhalen zacht aandrukt en nederſtroopt, in welk nederſtropen den middelſten vinger en het achterlid der overige vingers medewerken om de melk uit de ſpeen te drukken. Wanneer men nu zal melken, begint men eerst met zachte en ligte nederſtropingen, tot dat het uur allengs begint toe te vallen, als wanneer men ſterker en aanhoudend doormelkt; echter leert men de jonge melkers daarop letten, dat zij, op dit tijdſtip, vooral niet ſterk drukken, en ook, dat zij wel aanhoudend, maar niet te ſchielijk doormelken, alzoo de koe daardoor te ſterk aangeprikkeld en het uur verhit wordende, er ongeregelde

HET RUNDVEE. VI. Afd. VIII. Hoofdst.

melkvloeijing of wel eene gestadige lekking, welke men *den drop* noemt, uit ontstaan kan; terwijl ook door het sterk drukken en trekken de melk kan opslaan en de koe uit de melk geraken, zoo als reeds gezegd is. Men onderrigt ook de jonge melkers, dat zij voor, onder en na het melken, het uur omtrent de spenen en de melkaderen somwijlen zacht en lenig moeten streelen, en dat zij, zelfs bij elken greep, vooral als het uur ledig begint te worden, hetzelve boven de speenring met de open hand zacht moeten vatten en alzoo teeder naar beneden drukken, ook somtijds de binnenvang en de melkaderen zachtjes te wrijven en te streelen, om de melk lenig te maken. In alle deze handgrepen worden de jonge boerenknaapjes en meisjes door den tijd ervaren, en na de onderrigting van hunne ouders of van de melkmeid en knecht genoten te hebben, is de ondervinding verder hunne beste leermeesteresse.

Wanneer de koeijen aan en uit de melk geraken.

Wat nu den tijd betreft, dat de koeijen melkbaar worden, of zoo als men zegt, *aan den uring geraken*, dit geschiedt na het kalven, terwijl zij *uit de melk*, of *uit de uring geraken*, of eigenlijk beginnen droog te staan eenigen tijd voor dat zij kalven moeten, zoo als door ons elders reeds breeder gezegd is.

Verdere beschrijving van het behandelen en beteugelen

De melkbogt en het melken beschreven hebbende, zoo treden wij de weiden verder in, en zien hier en daar de koeijen, met dekkleeden op den rug, grazen; ook zien

zien wij koeijen, ſtieren en osſen met touwen, planken, boomen en andere beteugelingen aan den kop of om den hals loopen: alle deze bijzonderheden mogen ons niet ontglippen, dewijl dezelve tot het behandelen van het Rundvee in de weide behooren, het welk wij oordeelen zoo wel te moeten beſchrijven en afbeelden, als wij zulks van het behandelen op ſtal gedaan hebben.

HET RUNDVEE. VI Afd. VIII Hoofdſt.

Van het Rundvee in de weide.

Het eerſte, het welk dan ten aanzien van het behandelen in de weiden in aanmerking komt, is het beſchermen van het Rundvee tegen koude winden en gure regenvlagen enz.; eene beſcherming, welke de melkgevende, als mede de pas gekalfd hebbende koeijen zeer noodig hebben: men gebruikt te dien einde vierkante grove linnen of van touw geweven kleeden, welke men *koekleeden* of *koedekken* noemt, om dat dezelve tot dekking der koeijen geſchikt zijn: dezelve zijn zoo groot, dat er den rug en de lendenen van de koe, van den nok tot aan het kruis, door bedekt worden, voorts zoo breed, dat de ſlippen wederzijds tot aan den voor- en achtervang nederhangen; en aan elk van de vier hoeken of ſlippen van het kleed is een touw en een luts vast. Na dat nu het kleed over de lendenen van de koe gelegd is, haalt men de touwen van de voorſlippen vooraan om de voorpooten van de koe, zoo dat elk touw aan de borst tusſchen den kosſem en de voorpoot doorloopt, aan de voorvang omgeſlagen, en

Beſchrijving van het dekkleed.

voorts in de luts vastgeknoopt wordt. De voorſlippen vastgemaakt zijnde, doet men zulks insgelijks met de achterſlippen, wordende daarvan de touwen om de achterpoot of bil omgeſlagen, zoo dat zij tusſchen het uur en den achtervang doorloopen. Op deze wijze worden de koeijen bedekt, en kunnen, met het dekkleed om, vrijelijk nederliggen en opſtaan,

Plaat LIII Fig. 1. Op Plaat LIII Figuur 1 ziet men eene koe, met zoodanig dekkleed op den rug, afgebeeld; gelijk men die koe ook in zoodanige geſtalte ziet, zoo als dezelve in *Noordholland* in de melkbogt meestal worden vastgebonden, en hier voren op bladz. 270 beſchreven is.

Omtrent het nut dezer koekleeden of koedekken zijn de meeningen der landlieden verſchillende: verſcheiden zijn er, welke begrijpen, dat wanneer die kleeden door den regen, vooral als het in het najaar koud en guur is, doornat zijn, dezelve dan aan de koeijen ſchadelijk zijn, voor reden gevende, dat die koude vochtigheid in de poriën van den huid indringt, voor dat de kleeden weder droog zijn, en hierdoor de koeijen verkouden worden en aan de kuch of koch geraken: als mede dat bij het droogen of uitwaſemen van die vochten uit de kleeden, den doom of uitwaſeming, door de natuurlijke warmte van het dier, tusſchen den huid en het kleed zitten blijft, en de koe hierdoor dompig of dampig wordt; en het is om dit een en ander,

dat

dat de landlieden, welke in dit gevoelen zijn, veelal het algemeen gebruik van deze kleeden afkeuren, en er alleen bij bijzondere gelegenheden gebruik van maken, als, bij voorbeeld: wanneer de koe pas gekalfd heeft, of om de koeijen tegen het ſteken der mei- en zomervliegen te beſchermen, alzoo de koeijen en osſen, gedurende dien tijd van het jaar, het meest voor ontſtekingen van den huid vatbaar zijn.

Anderen daarentegen zijn van gevoelen, dat de natheid en koude der kleeden de koeijen zoo veel niet hindert, als men wel denkt, en dat de kortheid en ſtoppeligheid van het haar der koeijen veroorzaakt, dat haar huid zoo veel vochtigheid niet inſlurpt als wollige en zachte huiden doen; zeggende wijders, dat, hoe nat en doorwaterd deze kleeden, bij ſterke regenvlagen, ook mogen zijn, de ondervinding echter leert, dat door een opkomenden zonneſchijn en eenige zoelte, gevoegd bij de natuurlijke warmte van het dier zelve, in weinig tijds deze kleeden wederom droogen, en dat de broeijing of doom tusſchen den huid en het dekkleed zelfs eene ſoort van warmte veroorzaakt, welke het beest, vooral des nachts, goed doet.

Beide deze gevoelens hebben hun gewigt, waaromtrent wij niets willen beſlisſen; intusſchen zijn die kleeden, in ons land, algemeen in gebruik: alleenlijk maken kundige landlieden wel degelijk onderſcheid in het ſoort van kleeden, dat zij gebruiken,

en

HET RUNDVEE.
VI. Afd.
VIII. Hoofdst.

en zij, die er het keurigste op zijn, verkiezen daartoe vast aangeslagen Vlaamsch linnen, niet zoo zwaar en niet zoo bordig als zeildoek, en ook niet zoo los als touwdoek, maar zoo, dat het digt genoeg is om niet te schielijk doornat te worden, maar kan afwateren: er zijn er ook, welke binnen in het kleed een strook linnen naaijen, zoo breed en lang als de ruggestreng is, waardoor dan het water meer van den nok afdruipt en den rug warmer blijft; voor het overige worden die kleeden het meest gebruikt in het voorjaar, als de koeijen vroeg in de weiden gaan, en in het najaar, als dezelven er laat inblijven, en verder bij zulke bijzondere gelegenheden, als zoo even gemeld is.

Beschrijving der onderscheidene soorten van schurkpalen.

In de weiden vindt men ook op vele plaatsen zekere palen staan, welke men *schurken* of *schurkpalen*, en ook wel *schuifpalen* noemt: dezelve dienen voor de koeijen, om, als zij jeukerig of rappig enz. zijn, tegen te schurken of te schuiven: evenwel zijn deze palen niet zoo algemeen in de weiden, waarop men melkkoeijen weidt, als wel in zoodanige, waar men koeijen of ossen vetweidt; daar het schijnt, dat de ossen er zich meer aan wrijven, vooral met den kruin en de hoornen, of dat men daartoe andere redenen heeft; althans men ziet dezelve meest in zoodanige weilanden. Omtrent *Haarlem*, *Amsterdam*, in *Kennemerland* en in geheel *Noordholland* ziet men dezelve bijna overal.

De

HET RUNDVEE. VI. Afd. VIII. Hoofdſt. Plaat LIII Fig. 1 en 10.

De gedaante dezer ſchurkpalen is verſchillende: in ſommige ſtreken van ons land gebruikt men daartoe de zoogenaamde walvischribben, eigenlijk walvischkaken, welke men met het dikſte einde in den grond zet en vastſtampt, en alzoo als palen oprigt, wordende de meesten geverwd met witte en zwarte banden, ſommige ook wel met groene en witte of roode en witte banden, naar elks verkiezing. Deze walvischkaken zijn minder onderhevig aan het rotten in den grond, dan de houten palen, welke meerder aan rotting in den grond onderhevig zijn. In andere gedeelten van dit land vindt men weder hooge, dikke, vierkante, meest wit geverwde palen, tot hetzelfde einde, in de weilanden geſteld, waarvan ſommigen, bovenop, wel zijn uitgehakt en van een kapiteel voorzien, waarop dikwijls de naam van den eigenaar of bruiker geſteld is; zijnde zulk een paal op Plaat LIII Figuur 1, en de boven beſchreven walvischkaken in Figuur 10 afgebeeld.

Verder komt in aanmerking het beteugelen van de ſtieren, osſen en onrustige koeijen, ten tijde dat dezelven in de weide loopen.

De ſtieren zijn het gevaarlijkſte, vooral in den bronstijd, zoo als in een der vorige Afdeelingen breeder door ons is gemeld; buiten dien tijd zijn de ſtieren hier te lande eenigzins gedweeër van aard, zoo als mede gemeld is: men laat dezelve dan wel afzonderlijk op een ſtuk land weiden, ſomtijds

HET RUNDVEE VI Afd. VIII. Hoofdst.

tijds wel bij een koppel koeijen, doch men zorgt, dat er nimmer twee ſtieren in een land of bij een koppel koeijen loopen; ook zorgt men, dat de in de weiden loopende ſtieren zoodanig door een of ander middel beteugeld zijn, dat men er veelal geen kwaad van te vreezen heeft.

De middelen ter beteugeling zijn verſchillende, naar elks keuze. Deze beteugelt door middel van een halsſchot, geene door een hoornjuk, anderen door een ring in de neus enz., de osſen beteugelt men door hangboomen; wij zullen dit alles beſchrijven.

Beſchrijving van het halsſchot. Plaat LIII Fig 2.

Op Plaat LIII Figuur 2 is een Stier met het *halsſchot* om den hals afgebeeld; zoodanig halsſchot beſtaat uit twee houten ſtijltjes *a a*, waar tegen twee of drie dwarsſtijltjes *b b* geſpijkert worden; de ſtijltjes *a a* zijn ſlechts zoo wijd van elkander geplaatst, dat de hals er wel vrij in beweegt, maar de ſtier er den kop niet kan doorhalen, terwijl de dwarsſtijltjes zoo hoog geſpijkerd worden, dat de hals er mede niet door belemmerd, maar echter de kop ook niet door het ſchot gehaald kan worden. Wanneer men nu een ſtier zoodanig halsſchot zal omhangen, dan worden de ſtijltjes *a a* aan wederzijde van den hals, achter de kaken en de hoornvlucht, opgeſtoken en het dwarsbalkje of ſtijltje *c* er aan vastgeſtoken, door middel van ijzeren krammetjes, welke in het dwarsſtijltje *c* vast zijnde, door gaten geſtoken worden, welke bo-

boven aan in de ſtijltjes *a a* zijn, en dan door pennen worden vastgeſtoken, ook wordt het dwarslat *c* wel aan de ſtijltjes *a a* vastgebonden, of op eene andere manier vast gemaakt. Het dwarsbalkje of ſtijltje *c* wordt onderaan eenigzins rond geſchaafd, om het ſchuren op den nek, zoo veel mogelijk, voor te komen, nademaal de nek niet alleen kaal wordt, als zij zoodanig halsſchot lang dragen, maar zelfs dikwijls vereelt. Dit halsſchot hangt zoo laag tegen de knieën, dat het beest niet kan voortgaan of de knieën ſtooten tegen het ſchot, zoo dat het wild loopen en het ſpringen, vooral over de ſlooten, er door belet wordt; waarom ook wel aan koeijen, welke telkens van het eene land naar het andere trachten over te ſpringen, zoodanige halsſchotten worden omgehangen: ook hangt men de koeijen zoodanige halsſchotten om, om het raggen of geilen der koeijen te beletten; welk raggen daarin beſtaat; dat de koeijen tochtig wordende, elkander als beſpringen, het welk zij niet kunnen doen, wanneer zij zoodanig halsſchot om den hals hebben; zoo ook gebruikt men dit beteugelingmiddel, wanneer men een ſtier in de weide laat loopen, ten einde de jonge vaarzen, door de nabijheid van dezelve, tochtig zoude worden, om daardoor evenwel te beletten, dat de ſtier de koeijen niet ontijdig of te dikwijls beſpringe.

Een ander middel ter beteugeling van ſtieren, is het *hoornjuk*, het welk door onze

land-

HET RUNDVEE. VI. Afd. VIII. Hoofdst.

landlieden ook *stiereniuk*, *koornvang* en *hoornbeugel* genaamd wordt. Dit hoornjuk, alsmede deszelfs bijzondere gedeeltens, is op Plaat LIII Figuur 3, 4, 5, 6, 7 en 8 afgebeeld, zie hier de beschrijving.

Beschrijving van het hoornjuk. Plaat LIII Fig. 3.

Het hoornjuk bestaat in een eenigzins bochtig loopend rond taai essen hout, hebbende lengte van 2½ voet rijnlandsche maat; de dikte is diameter 2 duim, zie hetzelve, aan de eene zijde, afgebeeld, op Plaat LIII Figuur 3 bij *a*, *b*, *f*, *g*: aan het eene einden *a* is een zware ijzeren ring omgeklonken; door deze ring en het hout is eene ijzeren bout gedreven welke draaijen kan, en boven op, bij *a*, plat geklonken is, op dat dezelve niet zoude doorschieten, zijnde onderaan bij *b*, het einde van deze bout, als een langwerpige ring gebogen, en alzoo gesmeed; op den afstand van 8 of 9 duimen van de rand der ijzeren ring *a*, is vlak en plat voor den stok, een ijzeren plaat *cc* vastgeklonken, en zoo ook een dergelijke plaat aan de andere zijde: elk van deze ijzeren platen is circa 7 duimen lang, en door dezelven, als mede door het hout, zijn 4 en somtijds 5 gaten geboord: door een dezer gaten is eene ronde spij *d* gestoken, die aan het eene einde *d* een oog heeft, waardoor een plat dwarsstiftje gestoken wordt, welk dwarsstiftje de spij belet door het gat heen te schieten; ook is aan elk der einden van dat platte dwars stiftje, een gaatje, door welke een touwtje wordt gehaald, dat vastgeknoopt zijnde, het uitschie-

ten

ten van dat platte dwarsſtiſtje belet, het ander einde van de ronde ſpij, welke door het, in het juk zijnde, gat loopt, is vast gesmeed aan eenen breeden ijzeren ring, waarvan men een gedeelte bij *e* ziet, zijnde de gaten zoo wijd, dat de ronde ſpij er in draaijen en ook het oog er kan doorgeſtoken worden. De verſchillende gaten, welke door de ijzeren platen en het juk heen loopen, dienen om die ronde ſpij in het eene of het andere van dezelve te verſteken, naarmate de breedte van de hoornvlucht van den ſtier het vereischt: aan het ander einde van het juk, omtrent 2 duimen van den rand, is een dergelijke ronde ſpij er doorgeſtoken, aan welks eene einde bij *f*, dezelve met een plaatje en knop is omgeklonken, terwijl aan het ander einde van die ſpij, mede een breede ijzeren ring, waarvan men bij *g* een gedeelte ziet, is vastgeſmeed: deze ſpij kan mede wel in het gat draaijen, maar blijft evenwel op dezelfde plaats zitten, zonder verſtoken te worden. Alle de genoemde afſtanden kan men nagenoeg op de afbeelding naargaan.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VI. Hoofdſt.

Om nu nog beter begrip van dit hoornjuk te bekomen, zoo dient op Plaat LIII Figuur 4, alwaar men hetzelve omgekeerd ziet, zoo dat het einde *a b*, het welk in Figuur 3 aan de linkerzijde is, zich in Figuur 4 *bij a* aan de regterzijde bevindt, en integendeel het einde *f g*, in Figuur 3, aan de regterzijde zijnde, in Figuur 4 bij *b* Plaat LIII Figuur 4.

aan de linkerzijde is; ook ziet men in die Figuur de hoornringen geheel.

Figuur 4 verbeeldt dan het hoornjuk omgekeerd, en dus van de andere zijde, als hetzelve in Figuur 3 te zien is: bij *a* is aan het eene einde van het juk, de daar om geklonken ijzeren ring met deszelfs door het juk gedreven bout en onderaan omgeklonken langwerpige ring; (vergelijk Figuur 3 bij *ab*) bij *b b*, zijn de breede ijzeren ringen, (waarvan men in Fig. 3, bij *e* en *g* een gedeelte ziet) zijnde de platte dwarsſpij van de eene en het plaatje en knopje van de andere, in dezen ſtand van het juk niet te zien; voorts ziet men bij den middelſten ring *b* de ijzeren plaat met gaten, welke aan deze zijde tegen het juk geſpijkerd is: eindelijk ziet men aan den omgebogen ring, welke aan het einde *a* vast is, den ijzeren knipbeugel *c* hangen, waaraan weder ijzeren ſchakels en touwen verbonden zijn.

Om nu alles, betrekkelijk dit hoornjuk, nog bevattelijker voor te ſtellen, zullen wij ook de ringen, den beugel en deszelfs tafel, afzonderlijk afbeelden en beſchrijven.

Plaat LIII Fig. 5.

Op Plaat LIII Figuur 5 ziet men de ronde ring, welke geſchikt is, om over den regter hoorn van de ſtier geſchoven te worden, en deszelfs ſpij afzonderlijk afgebeeld, welke men in Figuur 3 bij *fg*, en in Figuur 4 bij *b*, aan het einde van het juk, verbonden ziet; zijnde *a* de breede ijzeren ring;

b

b de ronde ſpij, welke door het juk geſto- ken wordt, en *c* het plaatje, welke boven op het juk komt te leggen, en waarop het einde der ſpij is omgeklonken; zijnde dit de ring, welke niet verplaatst wordt. HET RUNDVEE. VI. Afd. VIII. Hoofdſt.

Op Plaat LIII Figuur 6 is de ring, welke dient, om over den linker hoorn van den ſtier te worden geſchoven, als mede deszelfs ſpij enz., afzonderlijk afgebeeld, welke men in Figuur 3 bij *de*, en in Figuur 4 bij *b*, aan het midden van het juk verbonden ziet: *a* is weder de breede ijzeren ring en ronde ſpij, welke door het juk wordt geſtoken; *b* is het oog aan het eene einde der ſpij; *cc* is het platte dwarsſtiftje, en *dd* de gaatjes in dezelve, met het touwtje er doorgehaald: zijnde dit de ring, welke in de verſchillende gaten van de ijzeren platen kan geſtoken worden, naar dat de breedte der hoornvlugt zulks vereischt. Plaat LIII Fig. 6.

Op Plaat LIII Figuur 7 ziet men eene afzonderlijke afbeelding van den ring, welke men in Figuur 3 en 4 om het einde van het juk bij *a* ziet geklonken; en van den knipbeugel, welke men in Figuur 4 bij *c* aan den ring ziet hangen, maar welke in Figuur 7 in eene andersom ſtaande geſtalte is afgebeeld, als dezelve eigenlijk aan het hoornjuk hangt. Plaat LIII Fig. 7.

In Figuur 7 is dan *aa* een gedeelte van het hoornjuk, en wel het eene einde met den daarom geklonken ring; bij *b* is het gedeelte van de, door dien ring en het juk dreven, ijzeren bout, het welk als een lang-

werpigen ring gebogen en gesmeed is, terwijl men er ook tevens den ring van den knipbeugel ziet, door welke die langwerpige ring gestoken is, alvorens dezelve werd toegesmeed. Nu lette men verder op de gesteldheid van den knipbeugel zelven, welke zoodanig is, dat die nooit kan ontsluiten, zonder dat men dien zelfs losmaakt: ook wordt deze knipbeugel wel *kettingslot* genaamd: dezelve bestaat in een lange platte ijzeren staaf *c*, waarvan de ring bij *b* aan de reeds beschreven langwerpige ring vast is; deze staaf *c* is onderaan bij *d* omgebogen, en formeert aldaar een beugel, welke aan deszelfs boveneinde breeder uitloopt, en die in deszelfs holte den ring *e* met de daaraan verbonden schakels *f* ontvangt; verder is er, ter breedte van het tot een beugel omgebogen einde der staaf *c*, bij *g* een scharnier, waaraan het plat ijzeren tafeltje *h* op en omslaat, zijnde dit tafeltje in het midden vierkant uitgekipt, en vattende tusschen de beide einden *i i* de staaf *c*, zoo dat de beugel hierdoor gesloten is en de ring *e* er niet af kan; om nu den beugel te beter gesloten te houden, is er aan de staaf *c* een schuins staande veer *l*: deze wordt tegen de staaf gedrukt, als men het tafeltje wil omslaan, en springt weder terug als het tafeltje omgeslagen is, steunende dan op het einde van het tafeltje, het welk op den rand van den beugel ligt, en staat dus onbewegelijk vast. De ring *e* schuift men over het tafeltje *h* en over den beugel *d*,

voor

voor dat het tafeltje toegeſlagen, en dus voor dat de beugel geſloten is; en aan de laatſte der ſchakels *f* bindt men een ſterk touw.

Plaat LIII Fig. 8.

Nog is op Plaat LIII Figuur 8 afzonderlijk verbeeld de platte ijzeren ſtaaf, met derzelver, tot een beugel omgebogen, breeder uitloopend einde, als mede het daaraan vast zijnde ſcharnier en ijzeren tafeltje, zoo als dit laatſte, opengeſlagen zijnde, zich vertoont.

Plaat LIII Fig. 9.

Eindelijk ziet men ook op Plaat LIII Figuur 9 het beſchreven hoornjuk, op den kop van een ſtier, om deszelfs hoornen geſchoven.

De gedaante en zamenſtelling van het hoornjuk en van deszelfs gedeelten zoo vatbaar hebbende voorgeſteld, dat wij vertrouwen het door ieder te kunnen worden begrepen, zoo zullen wij nu nog melden op hoedanige wijze het over de hoornen van den ſtier wordt geſchoven.

Wanneer men dit juk aan de hoornen van den ſtier wil vastmaken, dan neemt men het juk, en ſchuift den ring, Figuur 5, welke aan het eene einde van het juk vast blijft zitten, (zie Figuur 3 bij *g* en Figuur 4 aan het einde bij *b*), over den regter hoorn van den ſtier; vervolgens neemt men den anderen ring, Figuur 6, (in Figuur 3 bij *e* en in Figuur 4 in het midden bij *b* verbeeldt), welke tot dat einde uit het jukgat, waardoor deszelfs ſpij geſtoken was, genomen is, en ſchuift dezelve over den linker hoorn;

dit gedaan zijnde, zoo draait men het hoornjuk tot tegen dien hoorn. en steekt de ronde spij van den ring, Figuur 6, in een van die gaten. welke door het juk en de ijzeren platen gedreven zijn, en welks afstand van den vast blijvenden ring met de wijdte van de hoornvlugt overeenkomt; de spij door dit gat gestoken zijnde, steekt men het dwarsstiftje, Figuur 6 *c c*, door deszelfs einde, en maakt het met het touwtje *d d* vast.

Op deze wijze is het hoornjuk zoo vast aan den kop van den stier, dat hij het er niet kan afstooten, en hoezeer dit dier groote krachten in de hoornen heeft, zoo wordt hetzelve echter door dit juk bedwongen, het welk veroorzaakt wordt doordien het juk een gedeelte van deszelfs lengte ter zijde van den kop uitsteekt, zoo dat men, door aan de ijzeren schakels of aan het daaraan zijnde touw te trekken, die kracht breekt en als verlamt, zoo dat hij dan met de hoornen geen geweld kan uitoefenen. De aan het hoornjuk zijnde ketting en het touw zijn niet alleen dienstig, om den stier er aan te geleiden, maar ook om denzelven in het veld er mede aan een paal te binden, waarom hij dan loopen kan zoo verre hem de lengte van den ketting en het touw zulks toelaat.

Beschrijving van de neusring.

Behalve de reeds beschrevene wijze van beteugelen, is er ook in eenige gedeelten van ons land, bijzonder in *Noordholland*, een ijzeren ring in gebruik, de *neusring* genaamd, welke door de neus van den stier gestoken, en waaraan een

een touw gebonden wordt om het dier te leiden of te besturen. De neusring wordt gestoken door het harde eeltige gedeelte van den neus, het welk tusschen de beide neusgaten is en de *neusharre* genaamd wordt. Deze ring is vrij groot en naar evenredigheid dik, zijnde somtijds wel drie of vier ponden zwaar; dezelve is zoo gemaakt, dat die, even als de oorringen der vrouwen, kan open en toeslaan, doordien in het midden van den ring een spilletje of scharniertje is, waarop de gedeelten van den ring draaijen; de beide geopend wordende einden van den ring zijn puntig en scherp, en even onder elk spits einde is een vierkant gaatje, waardoor men een dun staafje steekt en ombuigt, als de ring gesloten is; zijnde de beide einden van den ring te zamen zoo dik als het overige van den ring.

Op Plaat LIII Figuur 21 is een stierenkop afgebeeld, met zoodanigen ring door den neus gestoken, als mede nog afzonderlijk de gemelde ring, zoo geopend als gesloten: *a* is de geopende ring, *b* is het draaispilletje, *c c* zijn de punten van den ring, en *d d* de gaatjes, welke nabij die punten in den ring zijn. Voorts is *e* de gesloten ring, *f* het draaispilletje, en *g* de beide punten over elkander geschoven en zamengevoegd. Verder ziet men bij *h* den ring door den neus van den daar afgebeelden stierenkop, als mede een touw aan den ring. Wanneer men nu zulk een ring door de neusharre van een stier wil steken, wordt

Plaat LIII Fig. 21.

 de

HET RUNDVEE VI. Afd. VIII. Hoofdst.

de ring geopend, en een der punten door het kraakbeenig of harde eeltige gedeelte van den neus gestoken, en wel zoo ver, dat die punt er geheel door gaat, zoo dat dezelve aan de andere zijde van den neus uitkomt, en er de andere punt kan op- en mede te zamen gevoegd worden. De ring alzoo gesloten en zamengevoegd zijnde, kan op den neus draaijen en bewegen, drukkende altoos, hoe men denzelven ook wende, op het ondergedeelte van den neus en op het eeltige der bovenlip; wordende dit sterke dier hierdoor bedwongen, en een kleine jongen kan het, door het minste trekken aan het, aan den ring zijnde, touw regeren.

De twee laatstgemelde dwangmiddelen worden meestal gebruikt in den bronstijd, als de stieren in de hitte van den teeldrift zijn: buiten dien tijd, gewennen zij wel aan een touw geleid of gebonden te worden, vooral als zij reeds eenigen tijd met het hoornjuk of met den neusring geloopen hebbe, en hierdoor eenigzins gedweeër geworpen zijn, of men gebruikt het hier voren beschreven halsschot.

Beschrijving van den osfenboom.

Behalve deze middelen ter beteugeling der stieren, is er ook nog eene wijze van temmen der osfen bekend, ten einde hun het raggen en stooten te beletten; bestaande dit middel in eenen langen boom, aan welks beide einden touwen gebonden zijn, die om de halzen der osfen geslagen zijnde, ook met de andere einden aan dien boom worden vastgebonden, zoo dat die boom,

met

met de touwen, aan de halzen der osſen en tot voor hun knieën hangt, zoo dat zij door dit middel belet worden wild te loopen, te ſpringen of op elkander te raggen, en ook tevens zoo ver van elkander moeten afblijven, als de touwen, aan den ſtok van elkander af zijn, waardoor zij ook belet worden elkander te ſtooten. Om dit al mede bevattelijk voor te ſtellen, zijn op Plaat LIII Figuur 10 twee osſen afgebeeld, aan wier halzen zoodanige boom, door middel van touwen gebonden is, en tot voor de knieën afhangt.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VIII. Hoofdſt.

Plaat LIII Fig. 10.

Na het beſchrijven van die middelen welke tot beteugeling der ſtieren gebezigd worden, zoo zijn er ook eenige middelen tot beteugeling der koeijen bekend, waarvan in ſommige gevallen gebruik wordt gemaakt, als de muilklem, het ſtarplankje, de ooglap, het blindſtel, de pennenkraag en de ſpijkerlap alle welke wij nu achtervolgens zullen beſchrijven.

Beſchrijving van de muilklem,

De *muilklem* is een langwerpig vierkant houten ſpan, en beſtaat in twee lange latten, aan welker einde ter wederzijde kortere dwarslatten zijn vastgemaakt; het wordt over de muil der koe geſchoven en door touwen, om derzelver hals en hoornen vastgemaakt.

Plaat LIII Fig. 11.

Op Plaat LIII Figuur 11 ziet men een koeijenkop met de muilklem over den muil geſchoven: *a a* is de muilklem, en *b b b* zijn de touwen, zoo wel het touw dat om den hals der koe en onder aan de ach-

HET RUNDVEE. VI. Afd. VIII. Hoofdſt.

terſte lat van de muilklem vast is, als het touw dat om den kop, achter de hoornen, is omgeſlagen en aan de voorſte lat van de muilklem is vastgemaakt; wordende deze muilklem wel gebruikt aan wild loopende, of in het eerst, aan nieuw aangekochte koeijen en ook wel aan osſen.

Beſchrijving van het ſtarplankje.

Om het ſtooten der koeijen te beletten, en ook tevens te bewerken dat zij niet regt voor zich uit kunnen zien, en dus ook niet over de slooten zwemmen, dient een zeer eenvoudig middel, het welk een *ſtarplankje* genaamd wordt: het beſtaat in een vierkant plankje, het welk vlak voor de ſtar der koe gehangen wordt aan twee touwen, welke om de hoornen der koe vast zijn, en door een touw, het welk om de kin der koe is vastgebonden, in deszelfs ſtand blijft.

Plaat LIII Fig. 19.

Op Plaat LIII Figuur 19 is zoodanig ſtarplankje, hangende voor den kop of de ſtar der koe, afgebeeld: *a* is het vierkant plankje; *b b* zijn touwen om de hoornen der koe, en welke ook door gaten geſtoken zijn, welke aan den bovenkant van het plankje in hetzelve geboord zijn, en welke door een knoop of luts zijn toegeknoopt of geſtrikt; *c c* is een touw, het welk om de kin der koe gebonden, en door gaatjes geſtoken is, welke aan den onderkant van het plankje in hetzelve geboord zijn, en in welk touw aan de beide einden, aan de achterzijde van het plankje, knoopen gelegd zijn om het doorſchieten van die einden, door de gaten, te beletten.

Be-

Behalve van het ſtarplankje, maakt men ook gebruik van linnen *ooglappen*, om de koeijen te blinden, als zij al te ſtooterig zijn; echter gebruikt men dikwijls maar eene lap, ten ware het hoognoodzakelijk is om de koe aan de beide oogen te blinden. Zulk een ooglap is ovaal of langwerpig rond, en beſtaat uit grof linnen, zijnde dezelve met touwen, om den kop en de ſnuit der koe, vast gemaakt.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VIII. Hoofdſt.

Beſchrijving van de ooglap.

Op Plaat LIII Figuur 18 is een koeijenkop, met zulk een ooglap, afgebeeld; *a* is de ooglap; *b* is het touw, het welk aan het onderſte einde van den ooglap vast is, rondom den muil loopt en bij *c* weder aan het onderſte einde van de ooglap gehecht is; *d* is een touw dat aan het bovenſte einde van de ooglap vast is, om de kroon der hoornen loopt en achter de hoornen aan het touw *e* verbonden is, en welk touw *e* om den hals, tegen den kop gebonden is: ook is er aan het bovenſte einden van den ooglap nog een touwtje vast, het welk naar beneden loopende, mede aan het touw *e* verbonden is

Plaat LIII Fig. 18.

Zoodanige ooglappen zijn niet alleen goed tot het gemelde oogmerk, maar zij zijn ook van veel nut in oog-, oor- en kaakziekten, om er de zalvende middelen mede te bedekken, en ook om de oogen, als die ontſtoken zijn of etteren, tegen het ſteken der vliegen te beſchermen.

Nog worden de koeijen, door ſommige landlieden, op eene andere wijze geblind, door

Beſchrijving van het blindſtel.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VIII. Hoofdst.

Plaat LIII Fig 20.

door een tuig, het welk zij een *blindstel* noemen, en het welk men op Plaat LIII Figuur 20, aan een koeijenkop gehecht, ziet afgebeeld: het bestaat in twee holle lederen oogkasfen *a a*; boven aan dezelven zijn lederen riemen, waaraan ringen *b b* vast zijn, welke ringen over de hoornen van de koe geschoven worden; onder aan de lederen oogkasfen zijn twee korte riempjes vast, waaraan een dwarsriem *e*, de *muilriem* genaamd, gehecht is; aan het eene einde van dezen muilriem is een gesp, waardoor het ander einde van denzelven gestoken wordt; het blindstel, door middel van de bovenste riemen en ringen, aan de hoornen der koe gehangen zijnde, na dat men eerst het achterste gedeelte van den muilriem onder om den muil van de koe heeft geschoven, zoo wordt het voorste gedeelte van den riem vastgegespt, zoo als in de afbeelding duidelijk te zien is.

Beschrijving van de pennekraag.

Na deze middelen tot beteugeling en blinding der koeijen, komen in aanmerking zoodanige middelen, als door de landlieden gebruikt worden, om aan de koeijen het uitzuigen harer eigene melk te beletten, tot welk uitzuigen van hare melk sommige koeijen zeer genegen zijn.

Hiertoe komt, in de eerste plaats, in aanmerking, de *pennekraag*, alzoo genaamd, om dat het als een kraag om den hals van de koe sluit, en rondom met pennen bezet is.

Op

Op Plaat LIII Figuur 12 is de pennekraag afgebeeld: dezelve bestaat uit twee houten halve ovalen *a a*, dik $2\frac{1}{2}$ duim, rijnlandsche maat, welke onder en boven bij *b b*, door middel van een inschuivend lid, vast in elkander sluiten, en den hals van de koe, als in een ovaal, omvangen: in een van deze ovalen zijn aan het onder- en boveneinde vierkante gaatjes, waardoor schroefjes gestoken worden, als de beide halve ovalen tot elkander gevoegd zijn; zijnde zoodanig schroefje bij *c* afgebeeld: het heeft aan het eene einde een vast rond plaatje, en aan het andere einde een vierkant schroefje, het welk er op- en afgeschroefd kan worden; voorts zijn in het midden van elk ovaal twee vierkante houten pennen *e e e e* gestoken, welke tegen het kinnebakken en tegen de schouderbladen sluitende, de koe beletten den kop achterwaarts te wenden; deze pennen zijn 10 a 11 duimen lang, en $\frac{1}{2}$ duim dik; verder zijn in de rondte, aan den rand van de pennekraag, zestien of ook wel veertien scherpe houten pennen *f f f f f f f f f* ingewerkt, en dus acht of zeven in elk half ovaal, zijnde dezelve op zekeren evenredigen afstand van elkander geplaatst, en dienen, om bij de minste wending, welke de koe met den kop naar de borst of buik maakt, om aan het uur te zuigen, in haren huid te prikken, en haar daardoor te noodzaken den kop terug te trekken.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VIII. Hoofdst. Plaat LIII Fig. 12.

Om

HET RUNDVEE. VI. Afd. VIII. Hoofdſt.

Plaat LIII Fig. 13.

Om nu de zamenſtelling van deze pennekraag nog nader te doen kennen, zoo is dezelve op Plaat LIII Figuur 13 andermaal afgebeeld, en wel elk half ovaal afzonderlijk, zoo als dezelve zich vertoonen, als die uit elkander genomen zijn: *a* is het regter halve ovaal en *b* het linker halve ovaal; in de dikte der beide einden van het regter halve ovaal *a* zijn bij *cc* vierkante holtens uitgeſtoken; waartegen aan de dikte der beide einden van het linker halve ovaal *b*, vierkante pennen *dd* afgeſtoken zijn, en nabij de einden van deze afgeſtoken pennen zijn vierkante gaatjes in dezelven; wanneer men nu de pennekraag wil ſluiten, dan geſchiedt zulks door de uitgeſtoken pennen *dd* in de gaten *cc* te ſteken, en de ſchroeven, (waarvan er een in Figuur 12 bij *e* is afgebeeld), door de gaten *gg*, welke in de onder- en boveneinden door de dikte van het regter halve ovaal zijn uitgeſtoken, te ſteken: deze ſchroeven gaan door de dikte van dit halve ovaal, en tevens door de daar ingeſtoken pennen *dd*, en komen aan de andere zijde er even uit, aan welk uitſteſtend einde vervolgens het losſe vierkante ſchroefje wordt aangeſchroefd, en, op deze wijze, is de pennekraag vast om den hals van de koe. Verder zijn *eeee* de vierkante houten pennen, welke door de dikte van de pennekraag geſtoken zijn, en *ffffff* de ſcherpe pennen, welke in deszelfs rand zijn ingewerkt.

Tot

Tot nog meerder duidelijkheid, is op Plaat LIII Figuur 14 de kop en hals eener koe afgebeeld, waarom de pennekraag gesloten is; ziende men duidelijk onder en boven, aan deszelfs voorzijde, de ronde plaatjes van de schroefjes, waarmede de pennekraag wordt vastgeschroefd.

HET RUNDVEE. VI. Afd. VIII. Hoofdst.

Plaat LIII Fig. 14.

Eindelijk, ziet men nog op Plaat LIII Figuur 15 eene koe, welke de pennekraag om den hals heeft, en in zoodanige gestalte staat, als zij zich vertoont, wanneer zij den kop en hals wil ombuigen, om aan haar uur te zuigen, en den tegenstand, door de pennekraag veroorzaakt wordende, ondervindt.

Plaat LIII Fig. 15.

Beschrijving van de spijkerlap.

Plaat LIII Fig 16.

Om het melkzuigen der koeijen te beletten, komt in de tweede plaats in aanmerking de *spijkerlap*: dezelve is afgebeeld op Plaat LIII Figuur 16, en bestaat in een lederen lap *aacddc*, welke zoo groot is, dat het neusgestel en den snuit der koe er geheel door bedekt wordt; boven aan de spijkerlap zijn in het midden bij *aa* twee touwen vastgemaakt, aan welker boveneinden ronde lussen *bb* zijn, die over de hoornen der koe geschoven worden; nog zijn boven aan de spijkerlap, ter wederzijden aan de hoeken, twee touwen *cc*, welke dienen, om, onder de oogkas, achter om het kinnebakken, tegen den hals gebonden, en voor op den neus te worden vastgestrikt; verder zijn een weinig boven de rijen spijkers, welke in het ondereinde van de lap zijn, aan wederzijden nog twee touwen *dd*, welke geschikt zijn om achter om

den

HET RUNDVEE. VI. Afd. VIII. Hoofdst.

den ſnuit gebonden, en voor op den elven vastgeſtrikt te worden. Het onderſte gedeelte van de ſpijkerlap is met twee rijen ſpijkers *eee* bezet, welke er op die wijze van de binnenzijde zijn doorgeſlagen, dat de punten er van, aan de buitenzijde van de lap uitſteken, en daardoor de koe verhinderen aan haar uur te zuigen, want nadert zij met den ſnuit aan het uur, dan ſteken de punten van de ſpijkers in hetzelve, en zij is dus verpligt er af te blijven; dan daar dat onderſte, met ſpijkers bezette, gedeelte van de lap los op den ſnuit ligt, zoo verhindert haar zulks niet in het grazen, kunnende zij de lip vrij tot dat einde bewegen.

Plaat LIII Fig. 17.

Op Plaat LIII Figuur 17 is deze ſpijkerlap nader afgebeeld, zoo als dezelve om den kop van de koe is vastgemaakt: *aa* zijn de touwen, welke bovenaan in het midden van de ſpijkerlap gehecht zijn; *bb* zijn de ronde lutſen, welke over de hoornen der koe geſchoven zijn; *c* is de ſtrik van de touwen, welke boven aan de hoeken van de ſpijkerlap vast zijnde, om het kinnebakken der koe omgeſlagen, en boven op den neus zijn vastgeſtrikt; *d* is den ſtrik van de touwen, welke op zijde, even boven de rijen ſpijkers, aan de lap gehecht zijnde, om den ſnuit gebonden, en boven op denzelven zijn vastgeſtrikt; terwijl men verder dat gedeelte van de lap, in het welk de ſpijkers vast zijn, verder over den ſnuit en gedeeltelijk over de neusgaten ziet hangen.

Na

Na alle deze wijzen van beteugeling der ſtieren, osſen en koeijen beſchreven en afgebeeld te hebben, zouden wij nog kunnen ſpreken van het osſenjuk of haamgeſpan, waarmede de osſen voor den ploeg geſpannen worden; als mede van de wijze, hoedanig zij, voor den ploeg loopende, worden beſtuurd; dan daar dit ploegen met osſen hier te lande, en althans in *Holland*, niet in gebruik is, zoo oordeelen wij, dit te kunnen nalaten, en dus de behandeling der volwasſen koeijen, zoo in de ſtal als in de weiden, als mede die der ſtieren en osſen te hebben ten einde gebragt; ſchietende er nu nog over, om van de behandeling en het mesten der kalven enz. te ſpreken, het welk wij in het volgende Hoofdſtuk zullen doen, maar hier eerst laten volgen eene

Korte aanwijzing van Plaat LIII.

Figuur 1 is de afbeelding van eene koe, met een dekkleed op den rug: zie in dit Hoofdſtuk, bladz. 275 en 276; als mede de wijze hoe de koeijen, in *Noordholland*, veelal in de melkbogt worden vastgemaakt: zie bladz. 270; en een vierkante ſchurk- of ſchuifpaal: zie bladz. 279.

——— 2 verbeeldt een ſtier, met een halsſchot om den hals: zie bladz. 280 en 281.

Figuur 3 tot 8 is eene afbeelding van het hoornjuk, zoo aan de eene als aan de andere zijde, als mede van de verschillende gedeelten van hetzelve: zie bladz. 281 tot 288.

—— 9 verbeeldt den kop van een' stier, met het hoornjuk over deszelfs hoornen geschoven: zie bladz. 287.

—— 10 verbeeldt twee ossen, aan wier halzen een ossenboom tot voor derzelver knieën afhangt: zie bladz. 290 en 291; als mede twee in het land opgerigte walvischkaken, tot schurk- of schuifpalen dienende: zie bladz. 279.

—— 11 verbeeldt een koeijenkop, en om deszelfs muil de muilklem: zie bladz. 291 en 292.

—— 12 en 13 is eene afbeelding van de pennekraag, zoo gesloten als van een gescheiden: zie bladz. 294 tot 296.

—— 14 verbeeldt een koeijenkop, met de pennekraag om den hals gesloten: zie bladz. 297.

—— 15 verbeeldt eene koe, met de pennekraag om den hals, en in die gestalte, zoo als zij den kop keert om aan haar uur te zuigen, en door de pennekraag hierin verhinderd wordt: zie bladz. 297.

Fi-

PL. LIII

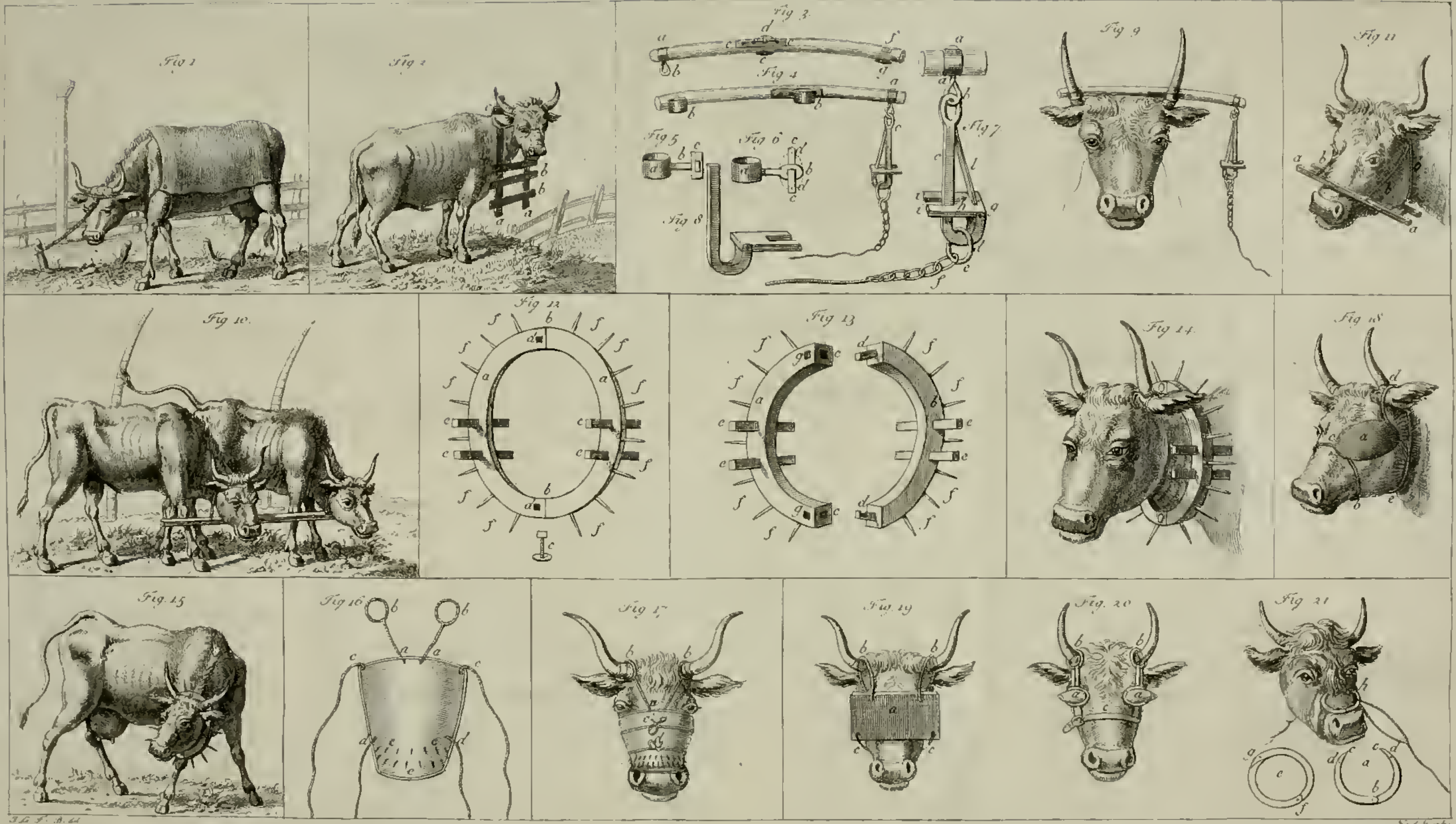


Fig 1
Fig 2
Fig 3
Fig 4
Fig 5
Fig 6
Fig 7
Fig 8
Fig 9
Fig 10
Fig 11
Fig 12
Fig 13
Fig 14
Fig 15
Fig 16
Fig 17
Fig 18
Fig 19
Fig 20
Fig 21

Figuur 16 is eene afbeelding van de ſpijkerlap: zie bladz. 297 en 298. HET RUNDVEE. VI. Afd, VIII. Hoofdſt.

——— 17 verbeeldt een koeijenkop, met de ſpijkerlap om denzelven gebonden en over den muil hangende: zie bladz. 298.

——— 18 verbeeldt een koeijenkop, met een ooglap aan denzelven vastgemaakt: zie bladz. 293.

——— 19 verbeeldt een koeijenkop en het ſtarplankje voor denzelven vastgebonden: zie bladz. 292.

——— 20 verbeeldt een koeijenkop en het blindſtel aan denzelven vastgemaakt: zie bladz. 293 en 294.

——— 21 is de afbeelding van een ſtierenkop, met den neusring door deszelfs neus geſtoken, als mede den neusring afzonderlijk, zoo geopend als geſloten: zie bladz. 288 tot 290.

ZESDE AFDEELING.

NEGENDE HOOFDSTUK.

Bevattende eene beschrijving van de behandeling der kalven, het mesten van dezelven, en andere, daartoe betrekkelijke, zaken.

HET RUNDVEE VI Afd. IX. Hoofdst.

Inleiding tot de beschrijving van het behandelen der kalven.

Na dat wij, in het vorige Hoofdstuk, de wijze van het stallen, weiden en behandelen der volwassene koeijen, mitsgaders de onderscheidene manieren van beteugeling der stieren, ossen en koeijen beschreven hebben, zoo behooren wij ook nader te beschouwen het geen tot het stallen en opvoeden der kalven, hokkelingen, schotvaarzen, pinken enz. betrekking heeft.

In het derde Hoofdstuk der eerste Afdeeling van dit werk is van het onderscheid der naamsbeteekenis en van die der trapsgewijze opklimming in den ouderdom der koeijen melding gemaakt: wij zullen nu in

die

dit Hoofdſtuk eene nadere beſchrijving geven van het behandelen der kalven, hokkelingen enz., tot derzelver volwasſen ouderdom toe. HET RUNDVEE. VI. Afd. IX. Hoofdſt.

Het eerſte, dat men doet, is het kalf, kort na dat het geboren is, van de moederkoe af te ſcheiden en het ter ſlagting over te geven, of ter aanhouding te bezorgen, naar mate het met de ſekſe van het kalf overeenkomt.

De ſtierkalven worden op twee onderſcheidene manieren behandeld: want men verkoopt dezelven nuchter, om geſlagt te worden, of men houdt dezelven aan tot ſtieren, of om vet te mesten. De kuiskalven, zijnde de koekalven, worden meest aangehouden en bezorgd, tot dat zij den ouderdom bereikt hebben om met de koeijen in het weiland te grazen, en tot deze bepalingen moeten wij de behandeling van het jonge Rundvee brengen.

Behandeling der ſtierkalven.

Wat nu de behandeling der ſtierkalven betreft, om daarvan nader te ſpreken: deze worden, wanneer men beſluit om dezelven ter ſlagting te verkoopen, ſpoedig in een kruiwagen weggebragt, of gehaald door zodanige lieden, welke men *nuchtere kalvenſlagters* noemt: het vleesch er van wordt tot een zeer geringen prijs onder de ſchamele gemeente verkocht; zijnde de huid genoegzaam het eenige van eenige waarde, dat van zoo een nuchter kalf komt. Uit de ſtierkalven kiest men echter veelal eenige om tot ſpringſtieren aan te houden, tot os-

HET RUNDVEE. VI. Afd. IX. Hoofdst.

ſen te lubben, of als kalven vet te mesten: tot het eerſte, namelijk om tot ſpringſtieren aan te houden, kiest de landman altoos zoodanige ſtierkalven, welke het fraaiſte bont hebben, en die hij oordeelt het best overeen te komen met het ras van koeijen, het welk hij heeft; vooral verkiest hij daartoe zoodanige ſtierkalven, welke uit eene forſche gezonde koe van het tweede of derde kalf zijn voortgekomen.

Behandeling der ſtier- en kuiskalven, welke men tot den volwasſen ouderdom wil opvoeden.

Omtrent het opvoeden der kalven en het ophokken van dezelven, wordt op onderſcheidene manieren gehandeld, naar mate men de ſtierkalven tot ſpringſtieren of tot mestkalven, en de kuiskalven mede tot mestkalven of tot aanhouders, dat is, tot koeijen ter voortteling en melkgeving, wil aanhouden. Zoodanig ſtier- of kuiskalf, het welk men tot den volwasſen ouderdom van ſtier of koe wil brengen, wordt, na dat het door de moederkoe gelikt en droog is, en ook aan de moederkoe gezogen heeft, in een ſchuur gebragt, het zij in de ſtrooſchuur, in het wagenhuis, of daar zulks het best gelegen komt; zijnde er bij groote boerderijen doorgaans een ſchuur of ſtal, welke voor de kalven en het jong vee alleen geſchikt is; voorts worden zoodanige eerstgeboren kalven, welke als dan *aanhouders* of *zoogkalven* genaamd worden, in die ſchuur of ſtal, in ruime hokken of in afſchutſels, van ſchotplanken opgeſlagen, gezet, en dadelijk met warme melk van de moederkoe, en ook met de zoogenaamde

biest

biest gevoed; vervolgens wordt de melk met warm water vermengd, tot dat zij beginnen gras of hooi te eten, het welk hun zoo veel mogelijk groen en zacht bezorgd wordt, waarbij men hun wel eens wat wortelen of aardappelen, of eenige andere verſnapering, welke hun niet ſchaden kan, geeft: op deze wijze worden zij aan het gras of hooi eten, en ook aan het drinken van enkel water gewoon. Wanneer men nu oordeelt, dat zij in ſtaat zijn om in de weiden te loopen, dan laat men hun eerst eenigen tijd bij dag op de werf, of op een afgeperkt kampje grasveld loopen, alvorens dezelve bij dag en nacht in de weiden te laten: deze voorzorg is, om verſcheidene redenen, zeer noodzakelijk, alzoo de jonge kalven uit de ſchuur of ſtal terſtond in de weiden gebragt wordende, door hun onbeſuisd en dom loopen in gevaar zouden zijn om in de ſlooten te vallen en te verdrinken: ook gedoogt hunne teedere jongheid niet, om hun zoo in eens uit de ſchuur of ſtal in de weide te brengen, om daarin ook in den nacht te verblijven; de verandering van lucht zoude voor hun, in dit geval, te groot zijn, vooral in het voorjaar, en daarom laat men hun eerst eenigen tijd bij dag aan de lucht gewoon worden: zij hieraan gewoon zijnde, zoo laat men hun vervolgens bij dag en nacht in de weilanden en bij de koeijen loopen, waar zij dan benevens het andere vee grazen en verder opgroeijen.

Hierbij moeten wij ook voegen, dat men vooral behoort te zorgen, om de kalven niet al te jong en ook niet al te vroeg in het voorjaar bij nacht in de weide te laten blijven, alzoo de ondervinding leert, dat er vele kalven, door dezelve ontijdig in de weide te brengen, ſterven, zoo door koude en ongemak, als door onvermogen om met de nog los ſtaande tanden en teedere muil het pas ontluikend, en veeltijds bij nacht nog met rijm of ſneeuw bedekt gras te kunnen afgrazen; waarbij nog komt, dat zij al te jong, en voor dat zij geheel aan het eten van gras of hooi en aan het drinken van enkel water gewoon zijn, in de weiden bij de koeijen komende, aan dezelven zouden zuigen.

De kuis- of koekalven eindelijk zoo ver zijnde, dat dezelve vaars worden en in ſtaat om voort te telen, laat men dezelven dekken. De ſtierkalven tot ſtieren opgegroeid, en tot hunne teelkracht gekomen zijnde, zoo bezigt men dezelven tot ſpringſtieren; en beide worden verder aan de zorg van den landman overgelaten, om er mede te handelen, zoo als in onderſcheidene der vorige Hoofdſtukken beſchreven is.

Het lubben der ſtierkalven tot osſen.

Te dezer plaatſe dienen wij nu nog iets van de osſen te zeggen. De ſtierkalven, welke geſchikt zijn, om als osſen vetgeweid te worden, worden doorgaans niet eerder tot os gelubt, dan op den tijd, dat zij omtrent bronzig worden; nu en dan gebeurt het ook wel, dat dezelve eerst eenigen tijd tot ſpring-

ſpringſtieren gebruikt, en vervolgens tot osſen gelubt worden, namelijk als zij nog niet te oud zijn om vetgeweid te worden.

Het vetweiden der osſen.

Omtrent het vetweiden der osſen valt alleen aan te merken, dat onze landlieden, als mede vleeschhouwers, landheeren en liefhebbers zeer bedreven in het vetweiden van osſen en koeijen zijn, en er onder zijn, welke zich bijzonder op het vetweiden toeleggen, latende men jaarlijks, in het voorjaar, eene menigte osſen uit andere landen komen, om in de *Hollandſche* en *Vrieſche* weiden te worden vetgeweid, en die onder den naam van *Deenſche*, *Hamburger*, *Bremer*, *Potjeerlandſche*, *Brabandſche* en *Kemper* osſen bekend zijn, zij gedijen in onze weiden zeer wel: doorgaans worden de osſen in eenen zomer vetgeweid; echter gebeurt het wel, dat er liefhebbers of landlieden zijn, welke dezelve des winters over en op ſtal houden, welke men dan jarige of overjarige osſen noemt.

Onderſcheiden manieren van het ſtallen der mestkalven.

Nu tot de onderſcheiden manieren van het ſtallen van die kalven komende, welke men tot mest- of ſlagtkalven wil opvoeden, als mede de wijze om dezelven vet te mesten; zoo komt daartoe tweederlei manier in aanmerking, welke wij beide zullen beſchrijven en afbeelden.

Beſchrijving der kalverſchotten.

Op Plaat LIV Figuur 2 ziet men die manier afgebeeld, welke het meest bij de landlieden in gebruik is: deze plaatſen de jonge mestkalven tegen den wand of muur eener ſchuur, of ook wel tegen de planken, en

HET RUNDVEE. VI. Afd. IX. Hoofdst.

ſlaan er dan, in een vierkant, een ſchot van planken tegen; zij verbinden deze planken aan ligte regtopſtaande palen, en maken dit vierkant ſchot ſlechts even zoo ruim, dat er één of twee kalven in ſtaan, en ook in nederliggen kunnen.

Plaat LIV Fig. 2.

Op de gemelde Plaat LIV Figuur 2 ziet men een gedeelte van een ſchuur afgebeeld, waarin tegen den muur *a* twee kalven geplaatst zijn; in een langwerpig vierkant zijn tegen den muur en tegen een hoekſtander of karbeel, houten planken *bbb* geſlagen, welke ook aan de regtopſtaande palen *cc* zijn vastgeſpijkerd: deze planken zijn met zoodanige tusſchenwijdten aan de palen vast, dat de kalven den kop er tusſchen door kunnen ſteken, om de melk te drinken, welke aan hun door de boerin wordt toegediend, zoo als men dit alles in de afbeelding zien kan.

Dit toedienen van melk aan de kalven is doorgaans vrouwenwerk, en de boerenvrouwen en melkmeisjes zijn in der daad zeer oplettend om de kalven op hun tijd te voeden en op te pasſen: de kalven worden ook aan die gezette tijden zoo gewoon, dat zij niet rusten, wanneer het over de tijd is, dat zij gewoon zijn gedrenkt en gevoed te worden; zij leeren ook hunne voedſters kennen, en het is vermakelijk te zien, hoe zij dezelven, door zacht te blaten en door lekken, vriendſchap trachten te bewijzen, als zij verzadigd zijn.

De

HET RUNDVEE. VI. Afd. IX. Hoofdst.

De tijd, dat de melk aan de kalven gegeven wordt, is gewoonlijk des morgens, des middags en des avonds, of op andere gezette tijden: gebeurt het, dat de melkbogt digt bij de ſtal of ſchuur is, waarin de mestkalven zich bevinden, dan bekomen zij de melk warm uit de koe; is echter de melkbogt verre af en de melk dus reeds eenigzins bekoeld, eer men er mede aan de ſtal of ſchuur komt, dan heeft men, als mede op die drenktijden, welke buiten den melktijd vallen, altoos gekookt heet water bij de hand, waarin men de melk tot die warmte brengt, als dezelve natuurlijk heeft als zij uitgemolken wordt: ook wordt er wel een gedeelte warm gekookt water onder de melk gedaan, echter ſlechts zoo veel, dat het voedzame van de melk er niet door wordt weggenomen, welke hoeveelheid water, tegen eene zekere hoeveelheid melk, de boerin op het oog weet te gisſen.

Wanneer de kalven nu twee of drie weken aldus gevoed, en aan het geregeld drinken gewoon zijn, begint men dezelven allengs tot meer vet worden aan te zetten, door hun vetter melk of andere vetmakende mengſels, waarvan de zamenſtelling door ſommige landlieden als een geheim gehouden wordt, toe te dienen, en zulks elk naar zijnen ſmaak, in meerdere of mindere hoeveelheid.

De andere manier van mestkalven te ſtallen, beſtaat, in dezelve in daartoe gemaakte kal-

HET RUNDVEE VI. Afd. IX. Hoofdst.

kalverhokken te houden; en hun daarin te voeden.

Beschrijving der kalverhokken.

Zoodanige kalverhokken worden doorgaans voor drie of vier kalven geschikt, en zoo getimmerd, dat dezelven van de eene naar de andere plaats verzet, of wel uit een kunnen genomen, en door middel van spijen en krammen weder in elkander kunnen gezet worden.

Plaat LIV Fig. 1.

Op Plaat LIV Figuur 1 is een kalverhok, het welk voor drie kalven geschikt is, afgebeeld: zulk een kalverhok is doorgaans, met het voetstuk *a a* er bij gerekend, 5 of 5½ voet hoog, en diep op zijde 6 of 6½ voet; dan welke diepte hier niet dan bij verkorting te zien is; de breedte van *b* tot *b* en van *c* tot *c* is ruim 6 voet: deze breedte is verdeeld in drie afzonderlijke hokken *d e f*, welke van elkander gescheiden zijn door de middelschotten *g g*; deze middelschotten zijn aan het voorstuk *b b* verbonden, door staande ribben, welke zoo breed en dik zijn, dat de deuren voor elk der afzonderlijke hokken er aan open en toe kunnen draaijen, terwijl verder de planken van het geheele hok door dergelijke balkjes zijn in een gewerkt. Zoodanig hok heeft doorgaans onderaan een planken bodem, gelijk in deze afbeelding bij *a a* te zien is; sommigen echter houden het bodemloos, en zetten het dus zonder bodem op den grond neder. Bovenaan blijft het altoos open, om aan de kalven lucht

te

te verschaffen; onderaan, in het achterschot *c c*, tegen den bodem van het hok, is een doorgaande opene sleuf, waardoor de pisse uitloopt, en waardoor men den drek uithalen kan, op zoodanige wijze, als men zulks uit de vogelkooijen doet, dan welke sleuf in de afbeelding niet zigtbaar is. Voor elk afzonderlijk vak is een deur, welke zoo breed en lang is, als met de wijdte en hoogte van elk vak overeenkomt: deze deuren zijn dus drie in getal, en sluiten juist voor de drie vakken, waarin het kalverhok is afgedeeld. De eerste deur *h* is als geheel open; de tweede deur *i* als geheel gesloten; en de derde deur *k* als half open afgebeeld: elk dezer deuren bestaat uit drie regtopstaande planken, welke door de dwarsklampen *l l*, aan de deur *h* te zien, aan elkander verbonden zijn; zijnde zoodanige dwarsklampen ook aan de binnenzijde van de deuren *i* en *k*, maar in de afbeelding niet te zien. Op dezelfde hoogte, als de dwarsklampen aan de binnenzijden der deuren zijn, zijn op de buitenzijden ijzeren hengsels *m m m m* gespijkerd, en op de deuren *i* en *k* zigtbaar; terwijl deze hengsels op de deur *h*, doordien dezelve geheel open staat, niet te zien zijn: aan de buitenzijden van elke deur zijn ringen *n n*, om dezelven in het open- en toedoen aan vast te houden; zijnde deze al mede aan de deur *h*, om zoo even gemelde redenen, niet te zien: buiten aan elk der staande ribben, aan wel-

welken de middelſchotten verbonden zijn, zijn de wervels *o o* vastgeſpijkerd, welke dienen om de deuren geſloten te houden; dan daar de kalven hoe langer zoo meerder krachten bekomen, en door hun bonzen tegen de deuren ſomtijds de wervels zouden doen afſpringen, zoo zijn er ook aan de buitenzijde, in elk der ſtaande ribben, een ijzeren of houten uitgekipte of gebogen klamp geſlagen, hoedanige door de timmerlieden *woutermannetjes* genaamd worden, en tusſchen welke klampjes een doorgaand dwarsliggend lat voor alle drie de deuren geklemd wordt, of wel voor elke deur een afzonderlijk dwarsliggend lat, zoo als op de deur *i* bij *p* te zien is: dit dwarslat ſtrekt dus tot een vasten ſluitboom voor de hokken en belet het openſtooten van derzelver deuren. Eindelijk ziet men in de afbeelding, op hoedanige wijze de kalven in de hokken geplaatst zijn, latende men hun doorgaans los, zonder touwen of eenig ander beletſel, in de hokken ſtaan, terwijl zij door de engte der hokken van zelve belet worden zich om te keeren of zich veel te bewegen; zijnde ook de bedoeling van het ſtallen in zoodanige hokken, om aan de kalven weinig beweging toe te laten, daar veel beweging aan het vet worden nadeelig zoude zijn.

Er zijn echter ervaren kalvenmesters, welke het ophokken, op de beide beſchreven manieren, afkeuren, voor reden gevende,

de, dat de kalven, in die hokken en ſchotten zoo eng opgeſloten zijnde, wel wat ſpoediger vet worden, maar dit nogtans zulk gezond en zwaar vet niet is, als wanneer men hun in afgeſchoten hokken zoo ruim ſtalt, dat zij zich behoorlijk kunnen keeren en wenden; oordeelende zij verder, dat de eng opgehokte kalven meerder aan gezwellen en ſtijfheid in de leden, ja verlamming onderhevig zijn, dan die kalven, welke eenigzins ruimer geſtald worden. Wij hebben er met een zeer ervaren kalvenmeſter, te *Amſterdam* wonende, over geſproken, en deze ſtond in hetzelfde gevoelen, waarom hij ook zijne mestkalven tusſchen ſchotten vrij liet loopen, doch tegen den tijd, dat zij vet genoeg en dus leverbaar waren, bond hij dezelven voor eenige dagen met een touw aan het hok, waardoor hij dus, gedurende dien tijd, de meeste beweging belette, en hun, in dien ſtaat, voedde, tot dat zij, naar zijn oordeel, geheel bekwaam waren om geſlagt te worden.

Hiermede beſluiten wij dit Hoofdſtuk over het behandelen, ſtallen en mesten der kalven, en zullen, in de volgende Hoofdſtukken, overgaan tot het beſchrijven van alles, wat tot het boter en kaas maken betrekking heeft, plaatſende hier nog eene

HET RUNDVEE. VI. Afd. IX. Hoofdſt.

Korte aanwijzing van Plaat LIV.

Figuur 1 is eene afbeelding van hokken, om kalven vet te mesten, hoedanige in de ſtallen of ſchuren geplaatst worden: zie, in dit Hoofdſtuk, bladz. 310 tot 312.

——— 2 is eene afbeelding van de wijze, hoedanig de kalven in ſchotten tegen den muur eener ſchuur geſteld worden, om te worden vetgemest: zie bladz. 307 en 308.

ZES-

Pl. LIV

J. Le F. v. B. del. *N. v. d. M. sculps.*

Brocfaruk

ZESDE AFDEELING.

TIENDE HOOFDSTUK.

Behelzende eene inleiding tot de beſchrijving van het botermaken; als mede eene beſchrijving van de eigenſchappen en ſoorten der boter.

HET RUNDVEE. VI. Afd. X Hoofdſt. Inleiding tot de beſchrijving van het botermaken.

Na dat wij reeds zoo vele gewigtige onderwerpen, tot den Vaderlandſchen Veebouw betrekkelijk, zoo naauwkeurig als ons mogelijk was, hebben behandeld, zoo komen wij eindelijk tot het groote doeleinde van hetzelve, namelijk het boter en kaas maken, bij welke beide zaken onze Natie zulk een bijzonder belang heeft, daar dit het grootſte en rijkſte voortbrengſel van het Rundvee is.

Wij zullen ons dan in de veeſtallen en ſchuren, bij de karnton en kaasperſen begeven, en aldaar leeren, hoe de Hollandſche Landman boter en kaas maakt; wij

zullen hem bij de geheele bewerking hiervan vergezellen, ten einde in deze zoo nuttige wetenſchap onderwezen te worden.

Verſcheiden oude Schrijvers, welke over het Rundvee geſchreven hebben, hebben ook wel van de boter en kaas melding gemaakt, maar van de bewerking en de daartoe noodige werktuigen bijna niets gerept, hetzelve als kleinigheden overſlaande, daar deze zaken echter van het grootſte gewigt zijn. Onder de latere Schrijvers vindt men er wel, welke iets meerder van de boter en kaas zeggen, maar echter niet zoo, dat men het als geheel voldoende zou kunnen aanmerken: evenwel is onder de voornaamſte, welke er zich op heeft toegelegd, te tellen onze Vaderlandſche M. SCHOOCK, welke een werkje, getiteld: *de Butyro et Annotationes de Caſeo* geſchreven heeft, en waarin men vrij naauwkeerig de behandeling van de boter en kaas, naar 's Lands wijze, beſchreven vindt; zoo heeft ook J. SCHEUSZER het boter en kaas maken, zoo als dit door de *Zwitſers* verrigt wordt, in zijne *Itinerarea Alpina* beſchreven en opgehelderd, en in *Duitschland* vindt men ook reeds zeer goede traktaatjes over eenige van deze onderwerpen, door BERGUIS en anderen vervaardigd.

Eer wij echter tot het beſchrijven van het boter en kaas maken overgaan, zullen wij eenige eigenſchappen van de boter opgeven.

Door

HET RUNDVEE. VI. Afd. X. Hoofdst.

Eigenschappen van de boter, en vergelijking van dezelve met die van het dierlijk vet.

Door *boter* wordt bij alle oude en hedendaagsche Schrijvers verstaan, zekere *malsche*, *smerige*, *vetachtige zelfstandigheid*; welke geene olie en ook geen smeer of vet is, maar er echter, ten aanzien van den aard en het gebruik, zeer nabij komt, vermits hare deelen, in zich zelven, even dezelfde lenigheid, weekheid, smeerbaarheid en ontvlambaarheid bezitten, en ook in de bereiding van spijze bijna tot hetzelfde gebruik dienen: niettemin verschilt de boter merkelijk van olie en vet, zoo ten aanzien van derzelver smaak, zachtheid en voedzaamheid, gelijk ook in derzelver oorsprong en bereiding; waarbij ook nog dit onderscheid in aanmerking komt: dat olie, op zich zelven en ongetemperd gebruikt, schadelijk is, en dat vet voor vele menschen moeijelijk is te verteren; ja dat er menschen zijn, welke in het geheel geen olie of vet, hoe zacht ook, kunnen verdragen of verteren, maar het in hun maag walgt of verhard, daar integendeel alle menschen, en zelfs jonge kinderen, de boter in eene gdpaste hoeveelheid gemakkelijk kunnen verdragen en verteren, zonder eenig nadeel er van te ondergaan.

Door de boter wordt ook het vet en de olie getemperd en tot zoodanige substantie gebragt, dat het smakelijker en voor vele menschen het gebruik er van minder nadeelig wordt. Wijders heeft de boter dit met alle soorten van vet gemeen, dat bij-

HET RUNDVEE. VI Afd. X. Hoofdst.

tende ſtoffen er door getemperd en medegenomen worden, namelijk dezulken, waardoor de maag en ingewanden kortſtondig of langzaam bezet wordende, eene kwijning veroorzaken, waarop veelal de dood volgt. Wegens dit temperend vermogen der boter en van het vet, vindt men gewag gemaakt bij FORESTUS en anderen, en ik zelve heb er een merkwaardig voorbeeld van ondervonden (*).

Om-

(*) Het hier bedoelde geval beſtond in het volgende: gedurende dien tijd, in welken ik te *Amſterdam* woonachtig was, en aldaar de praktijk oefende, was ik bekend met den vermaarden Droogist JOHAN COENRAAD BRAND; deze Heer had eene groote ſtookerij van vermillioen, ſterkwater en andere zaken, waarvan zwavel, kwik, ſalpeter enz. voorname ingrediënten waren. In deze fabrijk werden gemeenlijk de werklieden, na één of twee jaren er in gewerkt te hebben, door eene allengs toenemende kwijning, ook wel door waterzucht aangetast, op welk beide veeltijds de dood volgde, waardoor die Heer den meesten tijd zeer veel moeite moest doen, om werkvolk in deze gevaarlijke fabrijk te bekomen. Hij ontzag geene moeite of kosten om de lijders te helpen, en de zorg voor hun werd aan bekwame Artſen opgedragen; ik vestigde er mede mijne aandacht geheel op, en men deed, in het algemeen, alles, wat mogelijk was, om door een bijzonder diëet, als mede door middelen tegen de inademing der waſem, uit de ſtooking der ſublimerende kwik voortkomende, in het werk te ſtellen, de kwade gevolgen voor te komen; doch met weinig vrucht. Toevallig ſprak ik een Duitsch *Mineralogist*, welke in de kwikmijnen gewerkt had, en werd door hem onderrigt, dat die kwalen ook veel onder de mijnwerkers, die de *Kwik* en *Arſenik* behandelden, heerschte; maar dat als het bes-

Omtrent de ſmeltbaarheid, ſpoedige ontvlambaarheid en ſommige andere eigenſchappen, heeft het vet en de boter wel eenige overeenkomst met elkander, maar de boter bezit dezelve in meerdere mate dan het vet: het vet ſmelt weldra op het vuur, maar nimmer zoo ſpoedig als boter; in hitte en koude ondervindt men den invloed der lucht meerder aan de boter dan aan het vet; in ſterke hitte ſmelt de boter in de vaten en in de potten, daar ſmeer en vet aan een verbonden blijft, en ſlechts eenige lenigheid bekomt: in koude of felle vorst kan de boter, bijzonder de winter- of hooiboter, zoodanig verharden, dat men die door de warmte van het vuur lenig moet laten worden, alvorens men dezelve kan uitſmeren; dan door die ſmelting gedurende de zomerhitte en verharding bij ſterke koude, verliest

beste middel daartegen werd aangewend, dat men hun dagelijks raauw ſpek, of, zoo het in de gebergten te bekomen was, vooral ongezouten boter, met reuzel en ſpek vermengd en op goed roggenbrood geſmeerd, tot ſpijze gaf; dat die lieden, dit eenigen tijd gebruikt hebbende, beterden, en de natuur vervolgens dan zoo aan die uitwaſeming gewoon werd, dat zij er geen nadeel meer van bekwamen. Ik ſprak hierover met den Hoogleeraar GAUBIUS, die mij raadde om het te beproeven. Men gaf hun vervolgens dagelijks ongezouten boter, met reuzel en ſpek vermengd, op roggenbrood te eten, en het gevolg was, dat er van tijd tot tijd minder aan die kwalen ſtierven, dat anderen beterden, en eindelijk dat zij niet meer door die kwalen werden aangetast.

HET RUNDVEE. VI Afd. X. Hoofdst.

liest de boter veel van hare liefelijkheid en malschheid: in het eerſte geval wordt dezelve goor of zuurachtig, en in het tweede geval ſmakeloos, ongelig en flaauw; het vet integendeel verliest, door die gevallen, zoo veel van haar ſmaak niet. Wat verder de ſmeltbaarheid betreft, zoo ondervindt men, dat dezelve het gebruik van de boter veel veraangenaamt, daar dezelve naauwelijks op de tong komt, of zij ſmelt meerder dan het vet, en wel dermate, dat zij dadelijk in de ſmaakdeelen, als mede in de poriën van het verhemelte en in die der tonge indringt, en deze deelen met zoodanigen malſchen, zachten, lenigenden ſmaak aandoet, als men nimmer van het vet ondervindt. De ontvlambaarheid van de boter is mede ſterker dan die van het vet, daar boter, in het vuur geworpen, ſpoedig ontvlamt, doch vet integendeel veeltijds ligt te ſmeulen, eer het vlam vat.

Nog moet ik van een onderſcheid tusſchen de boter en het vet ſpreken: het dierlijk vet wordt, in deszelfs eigen zelfſtandigheid, van de overige vaste deelen des dierlijken ligchaams afgeſcheiden, daar integendeel de boter, door ſtolling en eene ſterke bewerking, kleinzing of karning, uit de melk der koeijen wordt voortgebragt (*). Wat

(*) Men kan, wegens de eigenſchappen der boter, een meerder onderzoek vinden in BOERHAVEN *Chimiae*, en in SCHOOCK *de Butyro*.

HET RUNDVEE; VI. Afd. X. Hoofdst.

Onderscheiden namen en soorten van boter.

Wat de onderscheiden namen en soorten van boter betreft, hiervan dienen wij ook te spreken. In de eerste plaats onderscheidt men de boter naar hare eigenschap; zoo zegt men: *malsche boter*, *lenige boter*, *roomboter* enz. Ten tweede onderscheidt men dezelve naar den tijd van het jaar, waarin die gemaakt wordt: zoo heeft men *zomer-* en *winterboter*, inzonderheid in den zomer de *gras* of *graasde boter*, welke bereid wordt van de melk der koeijen, als dezelven reeds gras eten; vervolgens *gele boter*, om dat de boter dan natuurlijk eene goudgele kleur en fijnen geurigen grasfmaak bekomt; in den winter de *hooiboter*, ook *witte boter* genaamd, om dat de koeijen dan hooi eten, en de boter, dan gemaakt wordende, een witte kleur heeft; somtijds wordt die boter wel met boterverw geel gemaakt, als wanneer men het *geverwde boter* noemt. Behalve deze soorten heeft men ook boter, welke *malle boter* genaamd wordt, en waarmede gemeenlijk zoodanige boter bedoeld wordt, welke men maakt in dien tijd van het najaar, in welke de koeijen uit de weide naar den stal gebragt worden, en de melkwording aan de verandering van het gras tot het hooi onderworpen is; als mede die, welke in het voorjaar gemaakt wordt, als de koeijen eerst in de weiden komen, en dus van het hooi tot het graseten overgaan.

Ook onderscheidt men de boter naar de

HET RUNDVEE. VI. Afd. X. Hoofdst.

plaatsen of landen, waar dezelve gemaakt wordt: zoo heeft men *Hollandsche*, *Vriesche*, *Bossche* of *Brabandsche* en andere boter, en zoo weder onder de Hollandsche, de *Delftsche* en *Leydsche boter*, dat is, die in Delfland en Rijnland gemaakt wordt.

Eindelijk onderscheidt men ook de boter door benamingen, welke voortkomen uit de wijze, waarop de boter wordt opgelegd of ter markt gebragt, of ook uit andere omstandigheden: zoo noemt men *tonneboter*, die in tonnen wordt opgelegd; *vlootboter*, ook *stukkeboter* of *gekopte boter*, zoodanige, welke in houten vormen, *boterkoppen* genaamd, gevormd, en in botervloten, zijnde breede, platte, ronde bakken, ter markt gebragt wordt; *gewrongen* of *kluitboter*, die aan kluiten gewrongen en alzoo verkocht wordt, en welke men ook *onopgemaakte boter* noemt, als zijnde zonder vorm gemaakt en zoo als zij uit de karn komt; ook spreekt men wel van *gepijnde* en *ongepijnde boter*, zijnde de eerste die, welke zout of pekel gevat heeft, en de tweede die, welke het zout niet gevat heeft, wordende deze laatste onder den naam van *ongepijnde* of *ongezouten boter* verkocht, en veel tot smeersels gebruikt. Verder heeft men *sterke boter*, dat is zoodanige boter, welke door de lucht van het eikenhout, waaruit de ton bestaat, of door eenige andere oor-

zaak,

zaak, een ſterken en ſomtijds muffen ſmaak bekomen heeft. HET RUNDVEE.

Hiermede deze inleiding tot het botermaken, en de beſchrijving van de eigenſchappen en ſoorten van boter, beſluitende, zoo zullen wij, in het volgende Hoofdſtuk, tot het beſchrijven van het bekoelen en roomen der melk enz. overgaan. VI Afd. X Hoofdſt.

ZESDE AFDEELING.

ELFDE HOOFDSTUK.

Bevattende eene beſchrijving van het bekoelen en roomen der melk, als mede van eenige daartoe betrekkelijke zaken.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XI. Hoofdſt.

Het eerſte werk, het welk tot het botermaken dienstig is, is het bekoelen en roomen der melk, het welk op de volgende wijze geſchiedt.

Het bekoelen van de melk.

Wanneer de koeijen gemolken zijn, wordt de afgemolken melk, uit het veld thuiswaarts, of uit de ſtal bij elkander gebragt, en dan, uit de gewone melkemmers, in groote koperen ketels, *Melkketels*, genaamd, en aan de binnenzijde vertind, overgegoten en alzoo in den koelbak gezet, om te bekoelen, latende men die zoo lang daarin ſtaan, tot de ſchuim geſlonken, en de melk geheel bekoeld is; waarna de ketels, met de

de bekoelde melk uit den koelbak genomen worden om plaats te maken voor de melk, die vervolgens gemolken wordt, wordende op deze wijze tweemaal daags met het bekoelen der melk gehandelt.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XI. Hoofdst.

Beschrijving der melkketels en kruiken.

De bovengemelde melkketels zijn overal niet even groot. Er zijn er, welke met de melk er in, draagbaar zijnde, naar de melkbogt worden medegenomen, om de melk aldaar er terstond in over te gieten; doch anderen zijn veel grooter en worden alleen in het bouwhuis gebruikt, blijvende tot het bekoelen der melk, in den koelbak, geschikt. Deze ketels worden uit zware gele of roode koperen platen te zamengesteld, en deze door koperen nagels aan elkander vastgeklonken. Men rekent dat in de gewone ketel bijna een achtste vat of zestien pinten melk gegoten kan worden; doch men heeft er ook in groote boerderijen, welke wel drie tonnen melk houden kunnen, welke tonnen zoo groot zijn als een gewoon biervierendeel; ook zijn er welke groote koperen, aan de binnenzijde vertinde, kruiken hebben, waarin zij de melk gieten, en dezelve alzoo in den koelbak zetten.

Beschrijving van den koelbak, als mede van de, daar tegen aanstaande, pomp en gootsteen.

Wat de koelbak is, hebben wij reeds in de beschrijving van eene boerenwoning, koestal enz., in het eerste Hoofdstuk dezer zesde Afdeeling gemeld, als mede van derzelver plaatsing, zoo in het bouwhuis als in de koestal, zoo als elk dit verkiest, gesproken; en deze plaatsing in de grondteekeningen aangeduid, thans moeten wij een eenigzins

HET RUNDVEE. zins omſtandiger beſchrijving van dezelven geven.

VI. Afd. XI. Hoofdſt. De koelbak is bij de landlieden dat geen, het welk men in de keukens gewoonlijk gootſteenen noemt, dan het verſchil tusſchen deze beiden, beſtaat in de groote en in het gebruik: de gootſteenen welke in de keukens, aan de pompen zijn, dienen om in dezelven allerlei potten, ſchotels enz. af te waſchen; de koelbakken integendeel, dienen om de ketels of kruiken met melk er in te zetten om dezelve te bekoelen, zijnde er gewoonlijk aan de andere zijde van de pomp, die tegen den koelbak ſtaat, een gootſteen gemetſeld, welke wel dient om vaatwerk enz. in af te waſchen, dan het welk bij de landliedan, echter meest in een afzonderlijk daartoe gebouwd waschhuis of ſchuur, aan ſlooten of vaarten geſchied, zoo als dit het best met de gelegenheid van elks woning overeen komt; de koelbakken althans worden door hun er niet toe gebruikt, maar dezelve worden ten uiterſte zindelijk gehouden.

De koelbakken beſtaan meestal uit besten klinkſteen, bij ſommige zeer net vierkant uitgeſlepen, dezelven worden in tras opgemetſeld; de vloer der koelbakken beſtaat uit groote vloerſteenen of estrikken; bij ſommigen ook wel uit blaauwe ſteenen of uit witte marmerſteenen; de groote van de koelbakken is verſchillend, en wordt geſchikt naar de plaats, welke de landman in de keuken of in het bouwhuis, of wel in

de

de ſtal, wanneer hij den koelbak daarin verkiest te laten zetten, daartoe heeft; of ook wel naar *het beſlag*, (zoo als de landlieden het noemen) dat is, evenredig aan de uitgebreidheid der bouwerij, of aan het getal koeijen, welke tot die boerderij behooren, en waarvan, de telken te wachten melk, in eens ter bekoeling gezet moet worden.

De diepte van den koelbak, is evenredig aan de hoogte der ketels welke er in ſtaan moeten; en zoo, dat de randen der ketels, even gelijk met de rand van den koelbak komen: de hoogte er van, boven den grond, is altoos zoodanig, dat een voorover bukkend perſoon in ſtaat is, om de melkketels met melk er in te kunnen zetten en dezelve er ook uit te kunnen tillen. Om dit inzetten en uittillen gemakkelijker te maken, zijn er wel koelbakken, boven welke eene dwarsbalk tegen den muur is vastgemaakt; aan welke dwarsbalk, drie kromloopende taaije houten- of ijzeren armen zijn vastgeſpijkerd, welke tot over het midden der koelbakken uitſteken: zijn dit ijzeren armen, dan is het einde van elk rond om geboogen, zoo dat hier door een rond gat, aan het einde van elk dier armen is: zijn het integendeel houten armen, dan is, in het uitſtekend einde van elk, een rond gat geboord; en door deze gaten, het zij aan de ijzeren, het zij in de houten armen, wordt een ſtok geſtoken, welke aan den Landman tot een leuning of handgreep dient, waar door

door dezelve meerder kracht bekomt om de ketels met melk, zonder ſtorten, in den koelbak te zetten en dezelven er uit te tillen; onder in den koelbak is eene opening, uit welke het water in gooten loopt, die onder den grond, tot aan de drenkgreppels loopen, en waardoor dus het water in de drenkgreppels geleid wordt. De koelbak wordt altoos tegen de pomp gemetſeld of omtrent de welle, waaruit het water gepompt wordt, ſtaande de pomp aan het einde van den koelbak: dezelve is hoog opgemetſeld, als een vierkanten ſtijl, de pompſlinger is zeer lang en op zoodanige wijze aan den pomp vast, dat men met dezelve heen en weer kan ſlingeren als men pompt, in plaats van dezelve naar zich toe te halen en van zich af te ſtoten, dat bij de gewone pompen plaats heeft. Bij ſommigen ſtaat de pomp wel midden voor den koelbak, maar dit heeft niet veel plaats, ſtaande dezelve meest aan het einde, zoo als gezegd is, en zoo ver van den muur, dat het heen en weder ſlingeren van den pompſlinger geſchieden kan. Voorts vind men, bij ſommigen vermogende landlieden in *Holland*, het ijzer pompſtel, dat zich boven op de pompbak bevindt, ſierlijk met ſmits- en bladwerk beklonken; het welk door de boerinnen glad geſchuurd en rein gehouden wordt.

Op deze wijze zijn de koelbakken en de daarbij behoorende pompen ingerigt, en als die in de ſtal geplaatst zijn, zoo worden dezelven in alle geregelde ſtallen geſteld tegen-

genover het einde van een der ſtalrepen of koeſtallingen, waarop de koeijen ſtaan, dat is, tusſchen den middengang en de groep-goot, en wel aan de zijde van de keuken tegen den muur, of wel tegen het ſchot, ingevalle de keuken en de ſtal door een houten ſchot van elkander geſcheiden zijn; welke plaatſing van de pomp en koelbak, zoo als die in de keuken of in de ſtal geſteld wordt, op de meermaals aangehaalde grondteekeningen op Plaat XXXXIV Figuur 1, en Plaat XXXXV Figuur 3 te zien is.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XI. Hoofdſt.

Bij velen vindt men ook aan de andere zijde van den pomp een gewonen gootſteen, zoo als reeds gezegd is; het opgepompte water loopt in dezelve, door een kraan, welke men kan open en toedraaijen; ook is aan de andere zijde van de pomp een gewone pompbek, welke veel hooger aan de pomp is, als de kraan, en wel op het peil van het Waterpas in de pomp. De zijde van de pomp, waar de gootſteen is, wordt de *achterpomp* genaamd, en dient om het vaatwerk enz. te wasſchen, zoo als dit mede reeds gezegd is; bijzonder geſchiedt dit in den winter, als de flooten en vaarten bevroren zijn.

Na deze meer omſtandige beſchrijving van den koelbak en de pomp, zullen wij het beſchrevene, door eene afbeelding, trachten op te helderen en vatbaar voor te ſtellen.

Tot dat einde dient op Plaat LV Figuur 1, alwaar men een gedeelte van een koeſtal ziet afgebeeld, en wel het voorſte gedeel-

Plaat LV Fig. 1.

deelte van dezelve, van de koeſtallingen naar den keukenmuur te zien, dan van welke koeſtallingen, koeſtaken enz. in de afbeelding niets te zien is, als achter de rug van den beſchouwer zijnde, en dus buiten de afbeelding vallende.

a a Is de muur, door welken de koeſtal van de keuken wordt afgeſcheiden.
b Is de voorſtaldeur, in denzelven muur ſtaande.
c Een der zijſtaldeuren in den zijmuur.
d Is de gang, waardoor men uit de koeſtal naar de kelder gaat.
e De zijmuur en het vengſter in dezelve.
f Is de koelbak, welke tegen den muur *a a* gemetſeld is.
g g Is een houten balk, welke, boven den koelbak, aan den muur *a a* is vastgemaakt.
h h h Zijn drie ijzeren armen of uitſtekken, welke aan den balk *g g* zijn vastgeſpijkerd.
i i i Is een ſtok, die door de gaten geſtoken is, welke zich aan de einden der ijzeren armen *h h h* bevinden, en welke ſtok tot een ſteunpunt dient, om de hand aan te houden, bij het inzetten en uittillen der ketels met melk
k Is de pomp, welke ook wel aan het ander einde van den koelbak gezet wordt, als dezelve hier ſtaat: zie Plaat XXXXV Figuur 3.
l Is de pompſlinger.

m Is

m Is de pompbak, waardoor het water in den koelbak loopt.

n Is de gootsteen aan de andere zijde der pomp.

o Is de kraan, welke open en toegedraaid kan worden, en waaruit het water in den gootsteen loopt.

p Is het ijzeren stelsel boven op de pomp.

qqq Zijn emmers met melk, in den koelbak staande.

r Is eene boerin, zettende een melkmouw op een berrie-tafeltje of houten stelling, om die melkmouw te wasschen, enz.

s De houten stelling.

tttt Is een melkmouw, ton, emmer, ketel, bonder enz, op den vloer naast en achter de boerin staande.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XI. Hoofdst.

Beschrijving van een ronde koelput, en houten stelling op dezelve.

Nog moeten wij melding maken van eene andere wijze om de melk te bekoelen, welke wel niet algemeen in gebruik, maar echter van te veel belang is, om dezelve over te slaan.

Er zijn in *Holland* Landlieden, welke bij het aanleggen eener boerderij, alvorens de plaatsing van den koelbak te bepalen, zorgvuldig laten peilen, waar het beste eene welle te vinden is, ten einde aldaar de welput te doen graven, en die, in zoodanige stallen, waar zulks zijn kan, de welput onder den middenvloer of onder het voorste gedeelte der stal doen graven, waar ter plaatse zij dan een ronde of vierkante steenen bak of put in den grond laten metselen, waarvan

van de bovenſte rand gelijk is met den vloer van de ſtal, en de bevloering of bodem, om de welput, zoo laag is, dat dezelve al oos twee of drie voet onder het laagſte waterpas der welle ligt, opdat er altoos zoo veel ſtaande water in zoude zijn, als men noodig heeft, om er de ketels of kruiken met melk in te laten zakken, om te bekoelen. Over zulk een ſteenen put laat men gelijks den vloer een luik leggen, het welk, naar welgevallen, kan geopend en geſloten worden: in zoodanige putten laat men de melk bekoelen, als de zomerhitte aan de bekoeling in de gewone koelbakken hinderlijk is, of zulks ten minſte moeijelijk maakt. Om het bekoelen in die put te bewerkſtelligen, zoo ligt men het dekſel, waarmede de welput geſloten is, op, en legt dit achterover; dan zet men boven op de put een ſtelſel, beſtaande uit een vierkant raam, waarop twee ſtijlen ſtaan, welke door twee dwarsplanken en door zijſtijltjes aan elkander verbonden zijn; boven aan de ſtijlen loopt door dezelve een ronden ſpil, welke door dwarsſpaken wordt omgedraaid, en waardoor men een touw, dat om die ſpil gewonden en vast is, kan opwinden of laten zakken. Wanneer men nu de melk in de welput wil bekoelen, dan doet men de melk in een koperen kan, wier binnenzijde vertind is, en aan wier hals twee ooren zijn: aan deze ooren is een touw gebonden, waarvan het midden aan een ijzeren haak hangt, die aan het ſpiltouw

vas

vast is, waarna men de kan, door het omdraaijen der ſpil en afdraaijen van het ſpiltouw, in de put laat zakken, en die daarin laat, tot de melk bekoeld is, waarna men die kan opwindt en eene andere er in laat zakken. Op dusdanige wijze handelt men, tot al de melk bekoeld is; dit geſchied zijnde, zoo neemt men de ſtelling van boven de put weg, en ſluit dezelve weder met het luik.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XI. Hoofdſt.

Om dit mede door eene afbeelding bevattelijk voor te ſtellen, zoo is op Plaat LV Figuur 2 geſchikt: dezelve verbeeldt een ronde bak of put, welke onder den middenvloer der ſtal gemetſeld is, en met een dekſel wordt toegeſloten, en op welke put een houten ſtelling geplaatst is, om door middel van hetzelve een koperen kan met melk in de put te laten zakken, om te bekoelen.

Plaat LV Fig. 2.

a a a a Is een vierkant houten raam, het welk op de opening boven de put gelegd wordt, na dat het dekſel is opgeligt.

b b Zijn twee houten ſtijlen, op het raam *a a a a* ſtaande.

c c Zijn twee dwarsplanken, waardoor de ſtijlen *b b* verbonden zijn.

d d d Zijn de zijſtijltjes of klampen, waarmede de ſtijlen *b b* vast ſtaan.

e e Is een ronde ſpil, loopende door gaten, welke boven in de ſtijlen *b b* zijn.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XI. Hoofdst.

fff Is het vierkant aan het eene einde der ſpil *ee*, als mede de houten dwarsſpaken, waarmede de ſpil wordt omgedraaid.

g Is het touw, het welk aan de ſpil *ee* vast is, en om dezelve wordt op- en afgewonden, en waaraan een kan in de put wordt nedergelaten.

h Is een koperen kan met twee ooren, waaraan een touw is vastgemaakt, het welk in het midden aan een haak hangt, die onder aan het touw *g* is.

i Is een ronde, om de welle gemetſelde, ſteenen bak of put, waarvoor eene opening gelaten is, om de put te kunnen zien.

k Is het dekſel, waarmede de put geſloten wordt.

ll Is de vloer van de ſtal, zijnde den ſteenen middenvloer.

mm Is het verder metſelwerk onder den grond.

Beſchrijving van een grooteren vierkanten koelput, en houten ſtelling boven dezelve.

Er zijn ook landlieden, welke, in plaats van eene ſtelling, zoo als zoo even beſchreven is, op de beſchrevene bak of put te zetten, boven dezelve, aan een der zolderbalken, twee klampen laten ſlaan, waarin onderaan gaten zijn, waardoor een ſpil geſtoken is en in draaijen kan: aan deze ſpil is een of meerder touwen, waaraan de kannen of ketels in den put worden nedergelaten, om te bekoelen.

Plaat LV Fig. 3.

Om dit ook door eene afbeelding bevattelijk te maken, is, op Plaat LV, Figuur 3 ge-

gefchikt, alwaar men een grooteren vierkanten, om de welle gemetfelden, fteenen bak of put, zoo als voor grootere boerderijen wordt aangelegd, ziet afgebeeld, waarboven twee houten klampen aan den zolderbalk geflagen zijn, door welker ondereinden een fpil loopt; als mede de manier om door dezelve de kannen en ketels met melk in de put neder te laten om te bekoelen.

a a a a Is de vierkante opening van den fteenen bak of put.

b b Is de put van binnen, waarvan een muur is weggelaten, om in dezelve te kunnen zien.

c c Verbeeldt het water in de put.

d d d Zijn twee koperen kannen en een koperen ketel met melk, hangende in het water in de put.

e e e Zijn touwen, waaraan dezelven hangen.

f Is een der zolderbalken in de ftal.

g g Zijn twee houten klampen, aan dien balk vastgeflagen.

h h Is een fpil, welke door gaten, onder in die klampen zijnde, geftoken is.

i i i Zijn touwen, welke aan die fpil vast zijn, en waarmede de kannen met melk in de put worden nedergelaten.

k k k k Is een vierkant aan het eene einde der fpil, en fpaken om de fpil om te draaijen.

l l Is de fteenen vloer van de middenftal.

m Is het dekfel, waarmede de put gefloten wordt.

HET BUNDVEE. VI. Afd. XI. Hoofdst.

nn Is het verder metselwerk onder den grond.

De klampen kan men, zulks begeerende, des winters van den zolderbalk afslaan, dewijl men dan van de put geen gebruik maakt om de melk te bekoelen, maar de gewone koelbak daartoe voldoende is.

Beschrijving van een katrol boven de koelput.

Behalve deze beide manieren om de kruiken en ketels met melk in de welput te laten zakken en dezelven er uit op te winden, heeft er ook nog eene eenvoudiger manier, om zulks te doen, plaats; namelijk: men haakt een katrol, door middel van een daaraan zijnde haak, in een, aan den zolderbalk geslagen, ijzeren kram, en hangt de kruik of ketel met melk aan een touw, het welk over de katrolschijf loopt, welk touw men over die schijf laat zakken of hetzelve er over ophaalt: dan, kundige landlieden keuren deze manier af, en verkiezen het nederlaten en opwinden door middel van de spil, zoo als in de beschrijving van Plaat LV Figuur 2 en 3 gemeld is, om dat dit evenrediger en minder roerende beweging veroorzaakt, dan het opwinden en nederlaten over de katrolschijf.

Belang bij het bekoelen der melk.

Op deze verschillende wijzen wordt de melk door onze *Hollandsche* landlieden bekoeld. Wij zullen nu melden, om welke reden men zoo veel belang bij het spoedig bekoelen van de melk heeft.

De melk, zoo als die warm van de koe of van eenig ander dier gemolken wordt, is,

is, meer dan eenig ander vocht, vol lucht en ſchuim, en daardoor aan eene ſpoedige ſchifting onderhevig, dewijl de warmte van de melk zelve, door het ſchuim, dat door de luchtbelletjes vermeerdert, die ſpoedige ſchifting veroorzaakt, waardoor de waterachtige deelen van de zelfſtandigheid der melk, eigenlijk de room, worden afgeſcheiden, en alzoo worden beiden zuur en goor, en gevolgelijk onnut tot botermaken. Daar dit nu het best door eene ſpoedige en geheele bekoeling kan worden voorgekomen, zoo ſtelt men, om die reden, zoo veel belang in het ſpoedig en goed bekoelen der melk, door het welk de natuurlijke zamenrunning en vooral de verzuring belet wordt, en de melk zoo lang in eene gelijkmatige evenredigheid gehouden, tot dat zij, zonder gevaar van verzuring of klonterende gisting, kan bewaard worden, en er, door een genoegzamen ſtilſtand, de room van zelve afſcheidt, zonder dat de melk verzuurt.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XI. Hoofdſt.

Na dat dan de melk in de koelbakken bekoeld is, wordt dezelve in de ketels of kruiken uit de koelbakken getild, en naar den kelder gedragen, alwaar de melk in houten melkwouwen of in ſteenen melktesten wordt overgegoten.

Het overgieten van de bekoelde melk in de melkmouwen en melktesten.

Zoodanige melkmouwen zijn uitgeholde houten bakken, dezelve beſtaan uit esſen of ook wel uit lindenhout, zijn $1\frac{1}{2}$ voet breed, ſomtijds iets breeder, en zijn langwerpig naar evenredigheid der breedte.

Beſchrijving van de melkmouwen.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XI. Hoofdſt.

De ſteenen melktesten, ook *roomtesten* genaamd, zijn groote verglaasde aardewerkſche kommen, bijzonder tot dit gebruik gebakken wordende: in *Noordholland* worden dezelve wel *roomſteepen* genaamd.

Beſchrijving van de melk testen.

In zoodanige melkmouwen en melktesten wordt de bekoelde melk uit de ketels en kruiken overgegoten, en wel meest door een zeef, welke bij de landlieden ook *teems* of *teemſe* genaamd wordt, en uit een breeden berkenhouten hoepel beſtaat, waarin een, van paardenhaar gevlochten, zeefdoek is vastgemaakt. Dit gieten door de teems geſchiedt om de melk van haarſtoppeltjes, welke ſomtijds door het ſchuren van den melker tegen het lijf der koeijen onder het melken er invallen, als mede van grasjes, vliegjes of verdikt ſchuim te zuiveren. Er zijn er ook, welke de melk door zoodanige teemſen in de ketels en kruiken gieten, waarmede dezelve in den koelbak gezet worden. Hoe het zij, de zeef of teems wordt op twee ſchoon afgeſchilde en gewasſchen willigenhouten mikjes gezet, welke over de melkmouw of melktest liggen, en dan zoo veel melk door de zeef er ingegoten, als er behoorlijk in kan blijven ſtaan; blijvende het nog in de melk zijnde vuil en onnut ſchuim in de teems liggen.

Beſchrijving van de zeef of teems, om de melk door te gieten.

Het zetten van de melk, om te roomen

De melk dan in de melkmouwen en melktesten overgegoten zijnde, worden de melkmouwen op een muurtje gezet, het welk tot dat einde in den kelder is gemetſeld, en ſomtijds ook wel op den vlakken vloer;

de

HET RUNDVEE. VI. Afd. XI. Hoofdst.

de melktesten worden wel op planken geplaatst, waarop ook wel kaas gelegd wordt, en aldus wordt de melk om te roomen gezet, dat is: ter affcheiding van den room van de overige deelen der melk.

De melk, welke alzoo des avonds, om te roomen, gezet wordt, laat men gewoonlijk tot den volgenden dag 's morgens, en die, welke 's morgens tot dat einde wordt gezet, tot 's avonds, of in alle gevallen tot zoo lang, dat de boerin denkt, dat de melk tot afroomen bekwaam is, het welk zij door het proeven van den room onderzoekt, wordende daardoor gewaar of de room dik en fmouterig genoeg is; dit voldoende bevonden hebbende, zoo neemt zij eene houten nap, kom of teljoor, welke laatfte ook *roomfchotel* genaamd wordt, en fchept daarmede voorzigtig den room van de melk af, gietende dien dan telkens in een emmer over, of wel in een ton, welke *roomfla* en ook wel *roomvaar* genaamd wordt; de afgeroomde melk wordt in eene andere ton of kuip gegoten en wordt *taptemelk* genaamd, om dat er de room is afgefchept, waartegen de ongeroomde melk, *zoetemelk* genaamd wordt (*).

Het afroomen van de melk.

De

(*) Behalve dat men de melk, op de befchreven manier, zet om afgeroomd te worden; zoo gebruikt men dezelve ook nog om andere bereidingen van te maken: als daar is de *Stolmelk*, het welk melk is, die door de lebbe geftolt, dadelijk verkocht, en bijzonder te *Amfterdam*, onder den naam van *Prut*, vertierd wordt. Voorts de *Kramerij*, het welk een meng-

HET RUNDVEE. VI. Afd. XI Hoofdst.

Befchrijving van de roomton of roomfta.

De roomfta moet wel onderfcheiden worden van andere tonnen of kuipen; want hoezeer de roomfta niet anders is dan een groote ton, en gelijk aan de andere tonnen, zoo wordt dezelve bijzonder onderfcheiden door het gebruik, dat men er van maakt, latende men den room in dezelve ftilftaan, en door deszelfs netheid: hij beftaat namelijk uit glad gefchaafde duigen, door ijzeren, en ook wel door koperen hoepen omvangen, welke hoepen door de meeste boerinnen geheel glad gefchuurd worden; voorts laten fommigen, die ton of roomfta, aan de binnenzijde wit of lichtblaauw verwen, zijnde dezelve ook bovenop bedekt met een glad gefchuurd eikenhouten dekfel, wel hier en daar met fcharnieren voorzien, waaraan het open- en toefluit, maar echter bij de meesten los op den roomfta liggende is

Middelen om den room te verdikken, als die niet dik genoeg wordt om gekarnd te worden.

In de roomfta doet men den room zoo lang bij elkander, tot dat men genoeg heeft, om den karnton te vullen, of zoo als men zegt: *tot men een karnfel heeft*, en de room dik genoeg is om gekarnd te worden: indien de room niet fpoedig dik wordt, zet men denzelven wel aan, door er gekarnde melk

mengfel en opkookfel is van ongeroomde zoetemelk en karnemelk; ook doet men dergelijke bereiding wel in een zak, en hangt die in den kelder, of op eene andere koele plaats, als wanneer er de wei uitdruipt, en men het overblijvend verdikte gedeelte der melk, *Hangebast*, noemt.

melk bij te gieten, en in den winter, door eene ftoof, waarin een test met vuur geplaatst wordt, onder de roomfta te zetten, moetende den room een zekere warmte hebben om gekarnd te worden.

HET RUNDVEE. VI Afd. XI. Hoofdft.

Zulk een ftoof, welke gefchikt is om onder den roomfta gezet te worden, is grooter dan de gewone ftoven, en plat, wordende veelal met een deurtje toegefloten als er de test met vuur in geplaatst is.

Het fchoonhouden van het ton- en vaatwerk.

Al het genoemde ton- en vaatwerk moet dagelijks gewasfchen worden, zoo dat het altoos zuiver en rein is. De melkmouwen zoodanige gedaante hebbende, dat dezelve niet vast ftaan, en het hout, waaruit dezelve beftaan, veel aan barsten en fplijting, bij de minfte ftooting, onderhevig zijnde, zoo moeten dezelve omzigtig behandeld worden: hierom worden die op een foort van berrietafeltje gezet, het welk omtrent de gedaante van een ftelling heeft, waarop men een bierton ligt; het beftaat uit vier ftijltjes, aan welke klampen gefpijkerd zijn, om het tot een langwerpig vierkante berrie of tafel te maken, doch aan de twee fmalfte zijden, is er wederzijds een uitgeholde dwarsplank tegen gefpijkerd, waardoor het de vereischte gedaante bekomt om de melkmouw in vast te liggen, als dezelve gefchuurd moet worden, zijnde zoodanig berrietafeltje met de melkmouw er op, en een daaraan bezig zijnde boerin, afgebeeld op Plaat LV Figuur 1 bij *r* en *s*.

Befchrijving van een berrietafeltje, daartoe ook gefchikt.

Aanwijzing naar Plaat LV Fig. 1 bij *r* en *s*.

Om

HET RUNDVEE. VI. Afd. XI. Hoofdſt.

Plaat LV Fig. 4.

Om nu het een ander het welk van het roomen gezegd is, door eene afbeelding op te helderen, zoo ziet men op Plaat LV Figuur 4 een kelder verbeeld, waarin men melkmouwen en melktesten met melk ziet ſtaan, alsmede de boerin, welke bezig is met den room van de melk te ſcheppen.

a a Is een laag muurtje; het welk in den kelder gemetſeld is om er de melkmouwen op te zetten.

b b Zijn melkmouwen met melk, op dat muurtje ſtaande.

c c Zijn houten mikjes, liggende over een der melkmouwen.

d Zeef of teems, ſtaande op de mikjes, wordende door die zeef de melk in de melkmouw gegoten.

e Is een boerin, welke met een houten nap, de room van de melk ſchept.

f Is de ton of roomſta, waarin de afgeſchepte room gegoten wordt.

g Is een kuip, waarin de afgeroomde melk gegoten wordt.

h h Is de vloer van den kelder.

i i i Is de muur van den kelder.

k k Zijn de keldervenſters.

l l l Zijn planken, tegen den muur liggende, en ſomtijds gebruikt wordende, om kazen op te liggen.

m m m m Zijn melktesten met melk, op den onderſten plank ſtaande.

n n Is de kelderdeur.

Drie

HET RUNDVEE. VI. Afd. XI. Hoofdst.

o Drie treedjes of trapjes van de deur tot in den kelder.

p De zijmuur in de gang.

q Is eene boerenmeid, welke de melk in den kelder brengt.

Oorzaken, waardoor het karnen somtijds mislukt, en eigenschappen van goede melk en room.

Wij dienen nu ook te spreken van de oorzaken, waardoor het somtijds gebeurt, dat de room in de karn gedaan zijnde en gekarnd wordende, de boter zich niet behoorlijk afscheidt, of, zoo als men zegt, *dat de karn niet afgaat:* in vroegere tijden voedde men deswegens wonderlijke en bijgeloovige denkbeelden; men dacht aan betooveringen, invloed van kwade geesten en dergelijke ongerijmdheden, en men gaf geen acht op de natuurlijke oorzaken, welke tot het mislukken van het karnsel kunnen medewerken; en hoe zeer men nu wel van die ongerijmde denkbeelden meestal is terug gekomen, en men meerder van de natuurlijke oorzaken weet, zoo oordeelen wij ons echter verpligt, er hier ter plaatse iets van te moeten melden.

Onder de oorzaken, waardoor het karnen van den room mislukt, is voornamelijk het volgende te tellen, namelijk: wanneer een of meer der koeijen eenige ongesteldheid of ziekte heeft, en men de melk, welke men nog van zoo eene koe kan afmelken, bij de melk van de gezonden koeijen doet, zoo kan den room van zoodanige melk, welke van gezonde koeijen en van zulke, welke iets mankeren, gemolken en onder elkander is

ge-

HET RUNDVEE. VI. Afd. XI. Hoofdst.

gemengd, geen goed karnsel opleveren, maar is oorzaak, dat men er geen boter van kan bekomen: voorts mislukt het karnen ook veeal, als onder de afgeroomde melk, zoodanige is, welke van een tochtige koe is afgemolken; of van zoo eene, van welke een der kwartieren van zijn stel is, of door een of andere oorzaak brakke melk geeft: ook als de koe te kort op den tijd is, dat zij *uit de melk raakt*, dat is: als zij te kort op den tijd van het kalven is; als mede wanneer zij pas gekalfd heeft; in deze laatstgemelde gevallen schift de melk, en de room er van is, in zich zelve, te goor of te klonterig, en kan het karnsel bederven; ook kan de room door onweder, of verandering in het luchtgestel, bederven; waarbij nog komt, dat de afgemolken melk al te dik of al te dun kan zijn, zijnde de te dikke melk, meestal van behoorlijke weideelen ontbloot en levert dan te weinig boter op, daar er integendeel dan meerder vaste drooge kaasdeelen in zijn; de al te dunnen melk levert geen van beiden op: behoorende goede melk zoo gesteld te zijn, dat dezelve niet dun vloeijende of waterachtig en ook niet blaauwachtig, maar zuiver wit en wel verbonden is, zoo dat de melkdroppen, als aan een verbonden, rond aan een blijven; vooral moet men den room, in eene zekere hoeveelheid, op een bord kunnen liggen, zonder dat dezelve uitvloeit; deszelfs kleur moet mede zuiver wit zijn, hoe zeer het niet als een kwaad teeken is aan

te

te merken, wanneer de kleur van den room iets naar het gele trekt; alſchoon die kleur door ſommigen als kwaad wordt aangemerkt, de ſmaak kan hierin het best beſlisſen, want is de room goed, zoo is de ſmaak boterachtig, zoo dat men wel zegt, *men kan er de boter uit proeven:* daar integendeel een muffe en bitterachtige ſmaak aanduidt, dat de room niet goed is. Bij dit alles gaan ſommigen zoo ver, van te zeggen, dat de melk van jonge vaarzen, van het eerſte kalf, te dun, en die van oude koeijen te dik en te droog is; doch van dit gevoelen zijn onze landlieden, in het algemeen, niet, maar zij houden die melk voor de beste, welke van zoodanige koeijen komt, die gezond zijn, een rijzige geſtalte, breed kruis, zware kosſem en goede elders hebben, het zij die koeijen dan oud of jong zijn.

Na dat wij iets van de eigenſchappen van goede melk en room gezegt, en ook de oorzaken gemeld hebben, waardoor het karnen mislukken kan, zoo ver die van de koeijen of van de melk voortkomen, dienen wij ook iets te melden van die oorzaken, waartoe de menſchen al of niet kunnen medewerken.

In het roomſcheppen, karnen, boterkneden en in de geheele behandeling van hetgeen hiertoe betrekkelijk is, moet men zorgen rein en zindelijk te zijn. Men moet niet met morſige, maar met ſchoone handen werken; men moet het noodige vaatwerk,

HET RUNDVEE. VI. Afd. XI. Hoofdst.

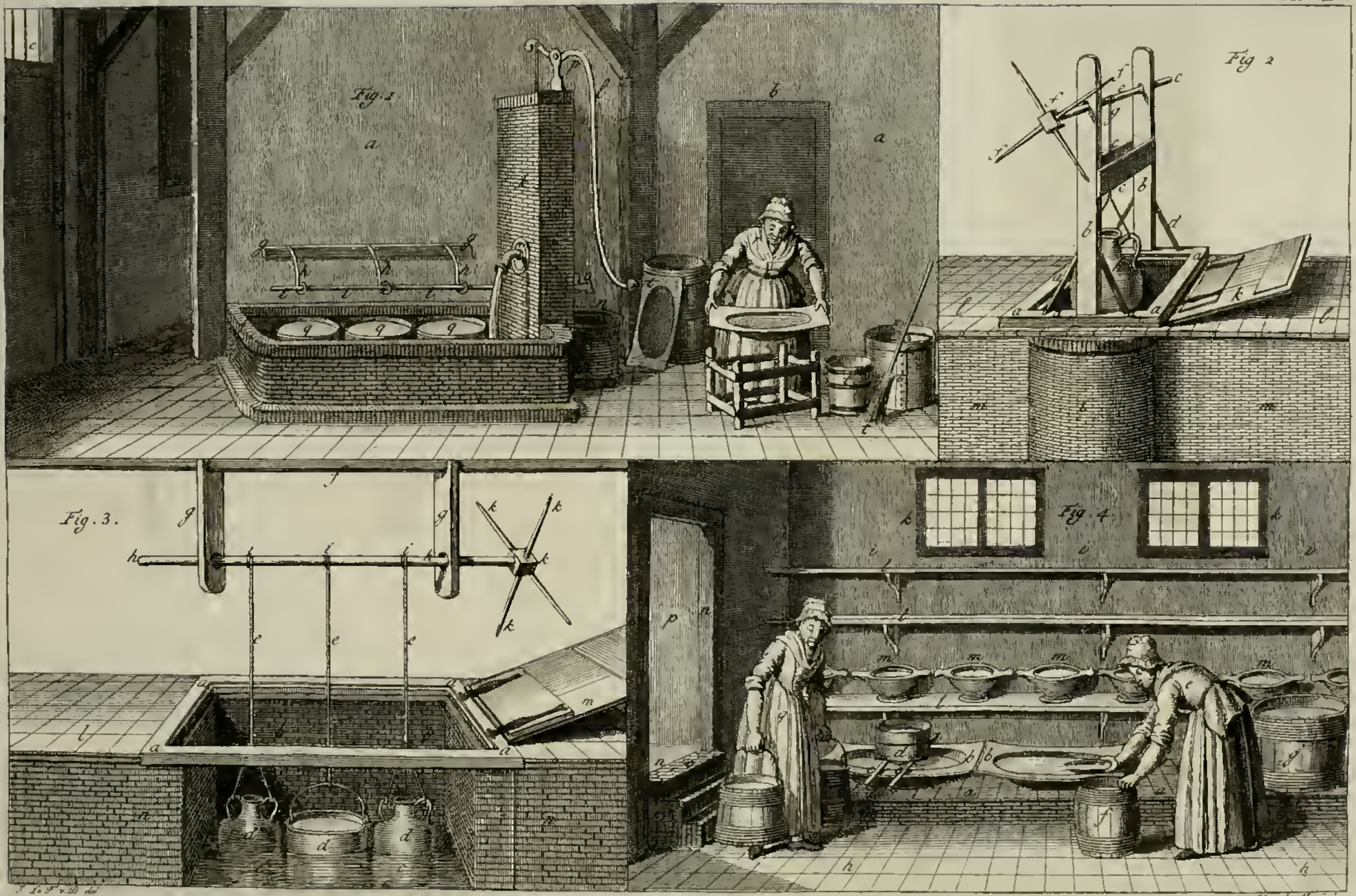
werk, tonnen enz. niet ongeschuurd gebruiken, maar het telkens schuren, alvorens het op nieuw te gebruiken; men moet geen vuil water gebruiken, en vooral niet dat in den zomer door den honigdaauw besmet is, maar frisch koel putwater of dat uit loopende rivieren stroomt; men moet den room niet in karnemelkstonnen, maar alleen in de daartoe geschikte roomsta, gieten; ook moet men zorgen, dat in de roomkelders geen kuipen met vleesch of spek en ook geen groentens geplaatst worden, en verder alles vermijden, wat, door eenige uitwaseming of verrotting, de lucht in den kelder, in het bouwhuis en in de stal zou kunnen bederven, en daardoor de room en boter besmetten. Wanneer men dit alles in acht neemt, kan men veel toebrengen tot goed karnen en boterbouwen.

Eindelijk moeten wij hier nog bijvoegen, dat het wel gebeurt, dat het karnsel niet dik wordt, doordien de room in de karn te koud is: in dit geval giet men er een ketel kookend water in, als wanneer het veelal, wanneer er niets aan de melk, en dus ook niets aan den room scheelt, gelukt, om het karnsel af te karnen.

Hier mede zullen wij dit Hoofdstuk besluiten, en in het volgende overgaan tot het beschrijven van verschillende karntonnen en de wijze van karnen, maar hier eerst plaatsen eene

Kor-

PL. LV.



Korte Verklaring van Plaat LV.

Figuur 1 is de afbeelding van een gedeelte van een koestal, van achteren naar voren te zien, alsmede van den koelbak en pomp, en wijze om de ketels met melk, in dezelve te koelen, zie in dit Hoofdstuk, bladz. 325 tot 331.

——— 2 is de afbeelding van eene ronde, om de welput gemetselde, steenen put en houten stelling op dezelve, alsmede de wijze, om de kruiken met melk, in die put, te bekoelen, zie bladz. 331 tot 334.

——— 3 is de afbeelding van eene grootere vierkanten, om de welput, gemetselde steenen bak, en wijze om in dezelve de kruiken en ketels met melk neder te laten, om te bekoelen, zie bladz. 334 tot 336.

——— 4 is eene afbeelding van de kelder eener boerenwoning, en manier om de melk er in te zetten, om dezelve te roomen, als mede de wijze om er den room af te scheppen, zie bladz. 337 tot 343.

ZESDE AFDEELING.

TWAALFDE HOOFDSTUK.

Bevattende eene beſchrijving van het karnen van den room tot boter, en van verſchillende karntonnen.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XII. Hoofdſt.

Inleiding tot de beſchrijving der karntonnen.

Het karnen van den room is de voornaamſte bewerking, waardoor de boter wordt voortgebragt; zijnde het door de kleinzing en klutzing en door de geſtadige roering, welke den room der melk in de karnton ondergaat, dat het ſtremmen en zamenſtollen der boterdeelen bewerkt, en dezelve van de melkdeelen afgeſcheiden en tot hare eigenaardige verbinding gebragt wordt. Deze bewerking, als mede het werktuig, dat hiertoe wordt gebezigd, is zoo algemeen bekend, dat het bij vele oppervlakkige beſchouwers geene bijzondere aandacht waardig ſchijnt: het behoort echter onder de belangrijkſte zaken voor den landman, en het

het zware der bewerking, in de gewone karnton, heeft de oplettendheid der werktuigkundigen opgewekt, ten einde zoodanige verbeteringen aan dit werktuig toe te brengen, als waardoor de bewerking ligter gemaakt werd. De landman zelve is daaromtrent mede opmerkzaam, en hierdoor heeft men hier en daar onderscheidene soorten van karntonnen in gebruik gebragt, terwijl er ook wel zoodanige zijn uitgedacht, waarvan de bewerking in het groot niet voldoende geoordeeld wordt. Wij zullen trachten van dit alles zulk eene volledige beschrijving en zoodanige afbeeldingen te geven, als wij oordeelen dienstig te zijn, om van de karntonnen, zoo oude als eenige nieuw uitgevondene, een vatbaar begrip te bekomen

Onderscheid van karntonnen.

De karntonnen, welke door onze landlieden gebruikt worden, zijn van twee onderscheidene gedaanten, te weten: de zoodanige, welke breed aan den bodem zijn, en naar boven smaller toeloopen, en deze noemt men de *ouderwetsche karnton*; en zulke, welke als een gewone ton met een buik zijn; dat is, die in het midden ronder van duigen zijn en wijder uitloopen, dan boven en onder, even als de biervaten en oxhoofden, wordende deze soort de *tonnekarn* genaamd: van beide soorten zijn er van verschillende grootte, naar mate dat den landman veel of weinig koeijen heeft, of dat dezelve zwaarder bewerkt moeten worden: de grootste zijn die, welke voor de

HET RUNDVEE VI Afd. XII. Hoofdst.

de groote karnmolen, die door het loopen van een paard wordt omgedraaid, geſchikt zijn; die van eene mindere grootte worden door middel van een ſlinger bewerkt; nog kleinere zijn er, welke door een volwasſen ſterk mensch, en de kleinſte, welke door een aankomend meisje of knaapje kunnen bewerkt worden: alle dezen hebben bovenop een houten dekſel, *roomdekſel* genaamd, in welks middenpunt een rond gat is, waar de karnſtok (ook de *roomſtok* en ook wel *karnpols* genaamd) doorloopt: onder aan den karnſtok is een ronde ſchijf vol gaten, welke *de druif* genaamd, en waardoor de room gekleinsd wordt. De karnſtokken, welke voor zoodanige karntonnen dienen, als met de handen bewerkt worden, zijn bovenaan rond en ſtomp, (zie Plaat LVI Figuur 1 bij *c*); aan die, welke voor den ſlinger en andere bewerkingen moet dienſtig zijn, is het boveneinde iets platter, ook met ijzer beſlagen en met gaatjes doorboort, (zie Plaat LVI Figuur 2 bij *a*). Wij zullen het een en ander omſtandiger beſchrijven en afbeelden.

Beſchrijving van de ouderwetſche karnton. Plaat LVI Fig. 1.

Op Plaat LVI Figuur 1 ziet men een ouderwetſche karnton, waarin de room door een volwasſen landman gekarnd wordt: *a* is de, aan het ondereinde breed uitloopende en aan het boveneinde ſmaller toeloopende, karnton; *b* is het dekſel, waardoor de karnſtok loopt; *c* is de karnſtok, waarvan de ſchijf of druif in de ton, en dus hier onzigtbaar is; *d* is de landman, welke karnt; *e* is

e is het ſmalle boveneinde, en *f* het breeder ondereinde van de karnton. Wanneer nu de boer zal karnen, dan vat hij met beide de handen den karnſtok, heffende en drukkende denzelven telkens op en neder, tot zoo lang dat de room gekarnt en de boterdeelen van de melkdeelen zijn afgeſcheiden, of zoo als de landlieden zeggen: *tot dat het karn af is.* Gedurende dezen tijd moet zijn ſtand zoodanig zijn, dat hij zijn ligchaam in zulk een evenwigt houdt, als noodig is, om met zijne armen en handen die kracht uit te oefenen, welke het opheffen en nederdrukken van de karnſchijf of druif vereiſcht, en waartoe geen geringe kracht noodig is, nademaal hij niet alleen de zwaarte van de druif, maar ook de kolom vocht of room telkens moet opheffen en nederdrukken, bij het opheffen van den karnſtok, zich oprigtende, en bij het nederdrukken de heupen en dijen achteruit ſtekende, al het welk geene gemakkelijke bewerking veroorzaakt.

HET RUNDVEE. VI Afd. XII. Hoofdſt.

Wijze van bewerking der gewone karnton.

Om de zamenſtelling van de karnſchijf of druif en van den daaraan verbonden karnſtok, te beter te begrijpen, zoo is hetzelve op Plaat LVI Figuur 2 afgebeeld: zijnde *a* de karnſtok, welke bovenaan met ijzer beſlagen, en met gaatjes doorboord is, om denzelven tot de ſlinger of andere karnen te doen dienen, wanneer dezelve aan den ſlinger moet worden vastgemaakt (zie Figuur 8 bij *iik* en *l*), voorts is in deze Figuur 2, *bb* een houten klamp, welke aan de

De karnſtok en karnſchijf of druif. Plaat LVI Fig. 2.

 karn-

HET RUNDVEE VI. Afd. XII. Hoofdst.

karnſchijf of druif vast is, en waarin de karnſtok is ingegroeft; *c* is genoemde ſchijf of druif, vol gaatjes; *d* is het dekſel van de karnton met deszelfs handvatſel, (het welk ook wel in eene ijzeren ring beſtaat), en *e* is het handvat op het dekſel.

Plaat LVI Fig. 3.

Verder is ook op Plaat LVI Figuur 3, de karndruif of ſchijf, afzonderlijk afgebeeld, op zijn plat te zien: op dezelve ziet men de houten klamp, welke er op is vastgemaakt, met het gat waarin de karnſtok wordt ingegroeft; de druifſchijf zelve is rond, beſtaat uit eikenhout, en is vol ronde gaatjes, wel ten getallen van 18 in den eerſten en 12 in den tweeden cirkel; deszelfs zwaarte bedraagt ſomtijds wel 8 a 10 ponden; door de daarin zijnde gaatjes, wordt de room, in het nederdrukken der druif, opgeperst; terwijl dezelve, in het opheffen der druif, er weder doorſijpelt, en alzoo door deze beurtelinge bewerking gekleinst, of eigenlijk gekarnt, dat is: dat, door deze bewerking, de boterdeelen zich afſcheiden en tot kernen of korrels zamen zetten, welke van de overblijvende melkdeelen kunnen worden afgeſchept, als het karn is afgewerkt. Om den karnſtok en ſchijf in de karnton te ſteken, ligt men het dekſel er af, en ſteekt den karnſtok en druif in de karn, waarna men den karnſtok door het gat, dat in het dekſel is, ſteekt; en het dekſel vervolgens op de karnton doet en vastklopt.

Zinſpeling op het karnen.

Op den ſtand van hem, of haar, die karnt, als mede op hunne houding gedurende deze

be-

bewerking, en op het karnen zelven, vindt men bij eenige oude Dichters, als BREDERO en anderen, eenige Dichtſtukjes, dan welke meestal wat los in de toepasſing zijnde, wij ons met dezelve niet verder zullen ophouden, maar alleen gebruik maken van een zinſpeling op het karnen en de karnton, door den waardigen Vaderlandſche Dichter JACOB CATS, in deszelfs *Christelijke Zelfſtrijd* geplaatst, en waarin de bewerking van het karnen, en de kleinzing van den room, zeer eigenaardig beſchreven is, zijnde het van den volgenden inhoud:

HET RUNDVEE. VI. Afd. XII. Hoofdſt.

Aenſchout dit Boerentuigh van buiten ende binnen,
Het eene met het oogh, het ander met de ſinnen,
Want ſoo ghij dit geſicht een leerſaam herte bied,
Ghij ſult hier konnen ſien dat niemant ooit en ſiet.
Van buiten ſtaet het ſtil, van binnen is gerommel,
Niet anders dan gelijck het raſen van een trommel,
Als in het vlacke veld twee Legers komen ſtaen,
Ten krijge toegeruſt, en veerdig om te ſlaen.
't Gerugte werd verwekt door twee verſcheide ſaecken,
Die in 't beſloten vat ſich onderling ghenaecken,
En ſtorten overhoop, de ſmaekeloze ſtroom
Leijd midden in het vet, en *bobbelt* in den room.
Hieruit ontſtaet de krijgh, ſij dringen in malkander,
Nu drijft het een om hoogh, dan wederom het ander,
Nu werd de room verdruckt, en dan het ſchrale weij,
Men twijffelt aan het end, de prijs hangt tusſchen beij,
Onzeker wiens hij is; tot dat ten lange leſten,
De room, nae groot gewoel, aen een begint te veſten
En ſchoonder als hij was, en geelder als het gout,
Verbeterd door het ſlaan, met kragt het veld behout.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XII. Hoofdst.

Maar schoon hij boven drijft, nog moet het egter lijden,
Dat kabbeling van melck, dat schuim van alle zijden,
Dat spoeling van het vat hem overal bevlekt,
Tot dat een hoger hant hem uitter leeghte trekt,
Hem spoelt met klaren stroom, maakt suiver boven maete,
Sout tegens het verderf bewaert in rijne vaeten,
Versegelt met zijn merck, ten lesten ciert en kroont,
Zoo werd, die overwint na langen strijd, geloont.

De zinspeling hiervan, kan men in het werk zelve breeder lezen.

Vergelijking van de ouderwetsche karnton met de nieuwere tonnekarn.

Dus verre van de algemeen in gebruik zijnde soorten van karntonnen gesproken, en het karnen beschreven hebbende; zoo blijft nog over te onderzoeken, in welke van beiden, namelijk in de ouderwetsche smal oploopende karnton, of in de nieuwere tonnekarn, het beste, gemakkelijkste en voordeeligste gekarnd wordt: de landlieden verschillen daaromtrent in denkbeelden: de eene houdt de schuin oploopende ouderwetse karnton, en de anderen de nieuwere tonnekarn, voor de beste. De laatste, namelijk de tonnekarn, wordt thans meer algemeen gebruikt, als de schuin oploopende karnton: evenwel zijn er oude landlieden, welke van oordeel zijn, dat de oude schuinoploopende karnton veel vaster en meerder boter oplevert dan de tonnekarn: wij zullen dit, zoo ver ons begrip toelaat, onderzoeken en door afbeeldingen ophelderen.

Plaat LVI Fig. 4.

Op Plaat LVI Figuur 4 ziet men eene ouderwetsche schuin oploopende karnton, van

van de eerste grootte, van boven tot onder, half doorgesneden, de lengte der middellijn van deze ton, is boven aan bij *a a*, 19 duimen binnen de kanten, en onder aan den bodem bij *b b*, insgelijks binnen de kanten, 25 duimen, zoo dat de middellijn van den bodem 6 duimen langer is, als die van het bovenste gedeelte van de karnton; de middellijn van de karnschijf of druif *c* is 18 duim, en dus 1 duim minder dan die van het bovenste gedeelte der karnton, het welk noodig is, om de karnschijf of druif in de karnton te kunnen brengen. Wanneer men nu veronderstelt, dat de druif of karnschijf regtstandig wordt nedergedrukt tot bijna op den bodem van de karnton, zoo ver als door de lijn *d d* is aangeduid, en dat dezelve, bij de opheffing tot zoo ver omtrent het deksel wordt opgetild, als door de lijn *e e* is aangewezen; dan zal men bevinden dat onder aan den bodem bij *g g*, ter wederzijden van de druif, een ruimte overblijft van 3 duimen, en welke ruimte boven aan het deksel bij *h h*, tot niet loopt, zoo als dit alles door de lijnen *h h f f g g* wordt aangeduid, en dus blijft de kolom room, welke door het karnen wordt opgeheven en nedergedrukt, tusschen deze afstanden besloten. Nu is tot het opheffen van deze kolom, meerder kracht noodig, dan tot het nederdrukken, omdat de hoeveelheid room, door de engte van het bovenste gedeelte dezer karnton meerder geprangd wordt; en integendeel het onderste gedeelte ruimer zijnde, minder

HET RUNDVEE. VI. Afd. XII. Hoofdst.

perfing veroorzaakt, en dus is de bewerking van deze karnton veel zwaarder in het opheffen, dan in het nederdrukken.

Plaat LVI Fig. 5.

Op Plaat LVI Figuur 5 is, ter vergelijking met het bovengemelde, een nieuwere Tonnekarn afgebeeld, mede van boven tot onder, op de helft doorgefneden; de lengte van deszelfs middellijn, is aan het dekfel bij *aa* en aan den bodem bij *bb*, 19 duimen, en die van het midden of buik der ton *cc* is 25 duimen; de lengte der middellijn van de karnfchijf of druif *ee*, is weder 18 duimen: wanneer men nu de lijnen *dd*, welke ter wederzijde langs de druif *ee*, tot omtrent den bodem bij *ff* loopen, beziet; dan zal men bevinden dat de ruimte van 3 duim, ter wederzijde van dezelven, juist valt in het midden van het vat, langs den middellijn *cc*, en dat dus de kracht, welke noodig is, om de druif tot omtrent tegen het dekfel bij *gg* op te heffen, gelijk ftaat met die, welke noodig is, om dezelve druif, tot omtrent de bodem bij *ff*, neder te drukken, en hij die karnt, derhalve in het optillen en nederdrukken, gelijke krachten moet uitoefenen, ten ware de zwaarte van de karndruif, in het optillen eenige meerdere krachten, als in het nederdrukken, vorderde.

Wanneer men nu beide deze karntonnen befchouwt, en tegen elkander vergelijkt, dan komt het in geene bedenking, of men zal, ten aanzien van de zwaarte der bewerking, de voorkeur aan de laatfte, dat is, aan de ton-

tonnekarn geven, omdat de perſing in het optillen en nederdrukken van de karndruif, aan elkander gelijk ſtaat, daar die, in de oude ſchuin oploopende karnton, in het optillen veel zwaarder, dan in het nederdrukken is.

Verſcheiden oude landlieden, welke wij er over geſproken hebben, en waaronder er zich bevonden, welke als zeer ervaren, in hun vak, konden worden beſchouwd, oordeelden, dat men in de oude ſchuin oploopende karnton, hoe zeer moeijelijker in de bewerking zijnde als de tonnekarn, echter ſcherper karnen kan, omdat de ſchuring of *ſnijding van de room*, zoo als zij dit noemen, veel ſcherper dringt, tegen de engte van de bovenſte verſmalling van het vat, en dat de boterkernen daarin, naar boven gedrongen wordende, ſpoediger aaneen klonteren, alsmede dat het karnen, in de oude karnton, zoo niet meerder, althans vaster boter opleverd, als in de tonnekarn, daar in deze laatſte, de boterkernen geſtadig in de middenruimte of buik der ton onbelemmerd in den room drijvende, geſtadig heen en weder vloeijen, en gevolgelijk zoo ſpoedig nog zoo vast niet aan elkander verbonden worden als in het engere bovenſte gedeelte der oude karnton. Daar alle deze redenen, ten voordeele van de oude karnton, ons niet geheel ongegrond zijn voorgekomen, zoo hebben wij niet willen nalaten om dezelve mede te deelen, zonder er evenwel zelve iets in te willen beſlisſen.

Al-

HET RUNDVEE. VI. Afd. XII. Hoofdst.

Alvorens nu tot de beschrijving van de meer zamengestelde karnmachines over te gaan, zullen wij eerst nog iets melden van den *huppel*, welke wel op de karntonnen geplaatst wordt.

Karnton met den huppel of huppelaar. Plaat LVI Fig. 6.

Op Plaat LVI Figuur 6 is een karnton, waarop zoodanige huppel geplaatst is, afgebeeld; de huppel bestaat in een gedraaiden houten kop *a*, waarvan de onder- en bovenkanten *b b*, even als kommen zijn uitgehold, zoo dat het geheel omtrent de gedaante heeft als twee, met den bodem, tegen elkander staande boterkoppen; de hoogte van het geheel is 5½ duim, en de middellijn van elk der uitgeholde onder- en boveneinden is 3½ duim; midden in den huppel is een rond gat, waardoor de karnstok gestoken wordt: verder ligt er, boven op den huppel, een rond plat plankje *c*, het welk als het deksel van den huppel is, in het midden van dit plankje is mede een rond gat, waardoor de karnstok steekt; hetzelve wordt onder het karnen, door de beweging van den karnstok, wel mede opgetilt en nedergezet, waardoor de geheele houten kop, ook den naam van *huppelaar* verkregen heeft. De geheele huppel of huppelaar wordt op het deksel *d*, van de karnton, geplaatst; en dient voornamelijk om den room of de boterkernen, die door het opkarnen en de persing van de karndruif, tegen het deksel der karnton, somtijds door het daarin zijnde ronde gat doordringen, als het ware, te vangen en te verzamelen, zoo

dat

dat die doorgedrongen ſchuim, room of boterkernen, bij het nederdrukken van den karnſtok, wederom in de ton vloeijen. Voorts is deze karnton met ijzeren in plaats van met houten, hoepels omkuipt, en hierin van de gewone karntonnen verſchillende.

Bij gelegenheid, dat wij dezen huppel of huppelaar beſchrijven, kunnen wij niet nalaten melding te maken van eene Duitſche Karnton, welke wij gezien hebben, en waar van het dekſel tevens den huppel of huppelaar was. Dit dekſel werd in de rondte tegen den rand der ton geklemd, zoo dat het in den rand der ton ſloot, en boven aan, even als een kom, was uitgehold en gedraaid. Wij hebben eene afbeelding van dit dekſel gemaakt en dezelve op een van onze gewone karntonnen geplaatst.

Plaat LVI Fig. 7.

Op Plaat LVI Figuur 7 ziet men dan weder eene gewone karnton, waarop het beſchreven dekſel en huppel geſteld is; *aa* is het onderſte gedeelte van het dekſel, het welk binnen in den rand van de karnton, bij *bb* ſluit; aan het bovenſte gedeelte *cc*, is het dekſel als eene holle kom uitgehold: in welke uitgeholde rondte, bij *d*, een gat is; waardoor de karnſtok *e* geſtoken is: de karnton is, even als de vorige, met ijzeren, in plaats van houten, hoepels omkuipt. Wanneer nu zoodanig dekſel op de karnton geplaatst is, dan heeft men bij het karnen, er geen afzonderlijke huppel op noodig, dewijl de overſchuimende room in deze kom ontvangen wordt: men heeft dan ook geen

geen afzonderlijk dekſel noodig, alzoo het beſchrevene, tevens tot dekſel en tot huppel te gelijk dienstig is; hierom zoude deze mogelijk te verkiezen zijn boven den huppel, welke afzonderlijk op het dekſel geſteld wordt en onder Figuur 6 beſchreven is. Wij hebben er ook gezien, waarvan de rand van het dekſel niet binnen in den rand der karnton, maar buiten om den rand dier ton ſloot, dan ſtappen hier van, alsmede van andere kleinigheden af, en zullen overgaan tot het beſchrijven van meer werktuigelijke zamenſtellingen en verbeteringen, welke hier te lande aan de karnton zijn uitgedacht, ten einde het zware van den arbeid, (want het karnen met de handen en in de gewone karnton, zonder eenige verligtende hulpmiddelen, is in der daad zwaar werk) zoo veel mogelijk te verligten en gemakkelijker bewerking te veroorzaken, en zullen het eerst ſpreken van die zamenſtellingen, welke door menſchen kunnen bewerkt worden.

Beſchrijving van de pomp- of ſlingerkarn, en deszelfs bewerking.

In de eerſte plaats komt dan in aanmerking, de *Pompkarn*, welke ook *Slingerkarn* genaamd wordt, om dat de werktuigkundige zamenſtelling, door den bewerker, even als een gewone pompſlinger op en neer bewogen en geſlingerd wordt; dezelve is in *Zuidholland* zeer algemeen in gebruik; de toeſtel is zeer eenvoudig; wij zullen dezelve beſchrijven en afbeelden.

Plaat LVI Fig. 8.

Op Plaat LVI Figuur 8 ziet men genoemde pompkarn of ſlingerkarn en de bewerking er van, afgebeeld; *a a* is een der

zol-

zolderbalken in het karnhuis; *b b* zijn twee houten hangblokken, welke ter wederzijde, aan dien balk gespijkerd zijn, en aan welker binnenkanten, onderaan groeven zijn uitgestoken, waarin de spillen van het spilleblok *c* gestoken, en waarin dus het spilleblok gehangen wordt, en wel zoo, dat men dat spilleblok, naar verkiezing, uit die groeven kan ligten en het er weder inleggen, welk uitligten gewonelijk geschied als het karnsel af is, hangende men dan dat spilleblok, benevens de slinger en hefboom, aan den muur of waar men zulks verkiest. Aan het gemelde spilleblok *c* is in de eerste plaats ingewerkt, de pomp- of slingerbalk *d d*, dan welke inwerking, hier niet duidelijk te zien zijnde, door de kleinheid en den stand der afbeelding, nader en duidelijker, bij Figuur 9 zal afgebeeld en beschreven worden; ten tweede. is ook aan het spilleblok, schuin tegen de pomp of slingerbalk, ingewerkt de hefboom *e e*, vormende de gemelde slingerbalk *d d* en hefboom *e e*, boven het middelpunt van het spilleblok, bij *f* een winkelhaak of driehoek, welke door het overige van dien slingerbalk en hefboom verlengd wordt en steviger gemaakt is, door de klamp *g g*, door welke zij beiden aan elkander verbonden zijn; voorts is aan het einde van den hefboom, ter wederzijde, bij *h*, een ijzer beslag, het welk met gaatjes doorboord is; zijnde in dat onderste gedeelte van den hefboom eenige ruimte uitgezaagd tot die hoogte als het

ijzer

ijzer beslag loopt; in de gezegde uitgezaagde ruimte sluit het ijzer beslag *i*, het welk boven om den karnstok *k* geklonken is, zijnde dit ijzer beslag en het boveneinde van den karnstok, mede met gaatjes doorboord, welke juist overeenkomen met de gaatjes, die in het ijzer beslag zijn, dat aan het einde van den hefboom is: verder is bij *l* eene ijzere pen, welke door de gaatjes, die in het gemelde ijzer beslag, aan den karnstok en den hefboom zijn, gestoken is; *m* is de karton, zijnde hier een tonnekarn, waarin de karnstok en daaraan zijnde druif, op en neder bewogen wordt, door het opheffen en nederlaten van den hefboom, het welk geschiedt door de pompende of slingerende beweging, welke met de pomp of slingerbalk, onder het karnen gemaakt wordt: *n* zijn twee of drie dwarslatten aan het ondereinde der pomp of slingerbalk, zijnde geschikt om de handen aan te slaan; *o* is eene boerin, welke, karnende, de handen aan die dwarslatten heeft, en de pomp of slingerbalk op en neder beweegt, even als de gewone slinger eener pomp, welke men naar zich toehaalt en van zich afstoot; eindelijk ziet men nog op den vloer van het karnhuis, bij *p*, eenig boeren bouwgereedschap, als emmer, melkmouw, koperen melkketel met een zeef er op staande, voorts een melkton en bezem.

Wanneer men nu dezen toestel aandachtig gadeslaat, zoo zal men moeten erkennen, dat deze wijze van karnen de voorkeur

keur verdient, om dát, volgens de algemeene aangenomen wiskundige berekeningen, de hefboom en pompflinger, op eenen behoorlijken afstand, in werking gebragt, alle zware bewerkingen verligt, zoo als aan allen bekend is; . welke de kracht van den hefboom en pompflinger kennen. De uitvinding van deze eenvoudige en nuttige zamenstelling, waardoor den zwaren arbeid, welke aan het karnen verknocht is, zoo aanmerkelijk wordt verligt, behoort ongetwijfeld aan mijn Vaderland, aan *Holland*, waar het zoo algemeen in gebruik is, en waar men er zich ook wel bij bevindt.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XII. Hoofdst.

Wij zullen het fpilleblok, als mede de wijze hoe dit in de groeven der hangblokken wordt gelegd en uitgeligt, als mede hoe de flingerbalk en hefboom er zijn ingewerkt, nu nog afzonderlijk befchrijven en afbeelden, alsmede een opgaaf van de lengte en dikte van de gedeeltens er bijvoegen.

Plaat LVI. Fig. 9.

Op Plaat LVI Figuur 9, is bij *a*, een der houten hangblokken afzonderlijk afgebeeld; hetzelve is lang 1 voet en 5 duim, en breed in het vierkant aan elke zijde 4 duim; het uitgeftoken fpilgat *b*, begint 7 duimen van het boveneinde, en 6 duimen van het ondereinde van het hangblok, en is dus 4 duimen lang; de opening *c* op zijde in het hangblok, waardoor de fpil wordt in- en uitgeligt, is 3 duim lang, en dus de groef *d*, waarin de fpil valt en rust, 1 duim lager als de opening *c*; het fpilleblok *e* is 1 voet en 2 duim lang, de breedte is

6 duim, en de dikte op zijde 4 duim; de spillen *ff*, steken wederzijds ter lengte van 3 duim, buiten het spilblok uit; het gat *g*, waarin het hoofd van de slingerbalk gestoken wordt, is 3 duim; voorts is *h* de pen, welke door het spilblok en door het hoofd van den slingerbalk gestoken wordt, en *i* is het hoofd van den slingerbalk, afzonderlijk afgebeeld, zijnde bovenaan ingekipt, en met een gaatje doorboord, waardoor de pen *h* gestoken wordt, als dit hoofd, in het gat *g* van het spilblok, gestoken is. De lengte van den slingerbalk (Fig. 8 *dd*) is lang 4 voet en 7 duim, dik in het vierkant, 4 duim; de hefboom (Fig. 8 *ee*) is lang 3 voet en 6 duim, dik in het vierkant, 4 duim; de zijklamp (Fig. 8 *gg*) is lang 4 voet, en dik in het vierkant, 2 duim; de dwarslatten of handvatsels (Fig. 8 *n*) zijn slechts door den slingerbalk gestokken stokken, en elk omtrent 2 voet lang; de karnstok (Fig. 8 *k*)is 5 voet en 7 duim lang; het ijzer beslag, aan dezelve, heeft de lengte van 1 voet en 6 duim; de karnton of eigenlijk tonnekarn (Fig. 8 *m*) is 3 voet en 3 duim hoog; deszelfs middellijn is onder en boven binnenkants, lang 2 voet en buitenkants 2 voet en 2 duim, zijnde de duigen er van, dus 2 duim dik; de middellijn van den buik der ton is binnenskants lang 2 voet en 7 duim, en buitenkants 2 voet 9 duim; zijnde voorts de lengte van de middellijn der karnschijf of druif, welke in de

ton

ton en dus hier niet zigtbaar is, 1 voet en 11 duim, alles rijnlandſche maat. HET RUNDVEE. VI Afd. XII. Hoofdſt.

Wij twijfelen niet of men zal, na deze beſchrijving, van de ſlinger- of pompkarn, de zamenſtelling en bewerking er van, duidelijk begrijpen, moetende wij er nog bijvoegen, dat men bij deze zamenſtelling zoo wel de ſchuin oploopende ouderwetſche karnton, als de nieuwere tonnekarn gebruiken kan; alsmede dat door onze landlieden, de karnton, bij deze zamenſtelling, het zij grooter, het zij kleiner gebruikt wordt, naar mate van de uitgebreidheid hunner bouwerij.

In de tweede plaats zullen wij nu ſpreken van eene andere nog eenvoudiger wijze van karnen, door die zamenſtelling, welke men de *wipkarn* noemt. Op Plaat LVI Figuur 10, ziet men dezelve afgebeeld: *a* is eene buigzame lat, waarvan het eene einde *k* door twee ijzere krammen *b b* geſtoken is, en welke ijzeren krammen om den zolderbalk *c c* zijn vastgemaakt; omtrent aan het andere einde van het lat, bij *l*, is de karnſtok *d d* verbonden; voorts is bij *e*, aan het einde van het lat, en dus digt bij den karnſtok, een touw *f*, aan welks ondereinde een ſtok of lat is, het welk dient om in de handen gehouden te worden, wanneer men karnt; *g* is de boer, welke karnt; *h* is de karnton, op welks dekſel de huppel ſtaat, welke onder Figuur 6 bij *a*, *b*, *c* is beſchreven en afgebeeld; eindelijk ziet men Beſchrijving van de wipkarn. Plaat LVI Fig. 10.

op den vloer, bij *i*, een schuin oploopende melkemmer en juk.

Wijze van bewerking der wipkarn.

Wanneer men met dit alzoo zamengestelde karntuig karnen zal, dan neemt men de stok of lat, welke onder aan het touw *f* is, in beide de handen, en trekt het einde *e* van de buigzame lat *a a* neder, waardoor men de karndruif in de ton nederdrukt: vervolgens laat men het touw naar de hoogte schieten, hierdoor wipt de lat *a a*, door hare buigzaamheid, op, en trekt den karnstok en druif naar de hoogte, wordende dit telkens, alzoo door het nedertrekken en opwaarts laten schieten van het einde *e* der lat *a a* herhaald, en op deze wijze de room in de karnton gekarnd.

Wanneer de lat *a a* nu wezenlijk die buigzaamheid heeft, welke tot deze zamenstelling vereischt wordt, dan meenen wij, dat dezelve ook zeer geschikt is, om den arbeid van het karnen te verligten, hoezeer wij ook landlieden gesproken hebben, welke zeiden het tegendeel ondervonden te hebben, dan mogelijk heeft de lat *a a*, in hun geval, die elastieke buigzaamheid niet bezeten, welke noodig is, om deze wijze van bewerking gemakkelijk te maken.

Beschrijving van de treekarn.

Verder moeten wij nog van eene andere wijze van karnen spreken, welke hier en daar, maar echter niet zeer algemeen in gebruik is; het geschiedt door het treden op een plank, en wordt daarom *treekarn* genaamd: dezelve is op Plaat LVI Figuur 11 afgebeeld. Men ziet aldaar, bij *a*, eene boerin, staan-

Plaat LVI Fig. 11.

ſtaande op een plank, in eene tredende houding, en ſteunende op eene houten kruk *t*, welke aan een der zijſtanders vast is; *b b* is een lange plank, zijnde de treeplank, waarop de boerin ſtaat; deze plank, is even over het midden, vastgenageld aan eene houten rol *c*, welke ter wederzijde in de zijſtanders *d d* rust, op zoodanige wijze dat dezelve er in draaijen, en dus de op- en nederwippende beweging van den plank *b b*, door het treden der boerin veroorzaakt, volgen kan. Verder zijn er, in tegenſtelling van den treeplank *b b*, aan den zolderbalk *e e*, ter wederzijde een, en dus twee houten klampen *f f* vastgemaakt, in wier ondereinden een dwarsſpil of latje *q* vast is, zoo dat dit mede draaijen kan, en alzoo de op- en nederwippende beweging kan volgen, van een daarop rustende lange houten ſparre of ſtevige houten ribbe *g g*, welke ter plaatſe, waar dezelve op die dwarsſpil rust, eene inkipping heeft, welke om gemelden dwarsſpil ſluit, ten einde het afſchuiven voor te komen; aan het eene einde dezer ſparre is bij *o*, het boveneinde, van den karnſtok *h*, doorgeſtoken en door middel van pennen, welke door, in het boveneinde van den karnſtok, zijnde gaten, en door de ſparre geſtoken zijn, vastgemaakt; verder ſtaat de karnſtok met deszelfs druif, in de karnton *i*; wijders is aan het andere einde van de ſparre of ribbe *g g*, bij *r*, een ſtok *k* op zoodanige wijze vast, dat het boveneinde door de ſparre geſtoken, en bovenop door een

HET RUNDVEE. VI. Afd. XII. Hoofdst.

pen, welke door een, in het boveneinde van dien ſtok zijnde gat geſtoken is, is vastgemaakt: terwijl het ondereinden van dezen ſtok *k*, op dezelve wijze door het eene einde van de treeplank *b b* bij *p* geſtoken, en onder denzelven mede door een pen is vastgemaakt: zijnde de doorgeſtoken onder- en boveneinde van dien ſtok dunner afgeſtoken om te beletten, dat het boveneinde, niet door de ſparre opwaarts, en het ondereinde niet door den plank nederwaarts doorſchiete.

Wijze van bewerking der treekarn.

Wanneer nu de boerin zal karnen, dan ſtaat zij op den plank *b b*, vlak voor de kruk, welke aan een der zijſtanders *d d* vast is, en op die kruk ſteunende, treedt zij met den regtervoet bij *m* dat einde *s* van den plank *b b* neder, waardoor het andere einde *p*, waarin de ſtok *k* vast is, opwipt; alsmede het daar boven zijnde einde *r* van de houten ſparre *g g* mede oprijst, en het einde *o* van deze ſparre, waarin den karnſtok *h* vast is, wordt nedergedrukt, zoo dat deze bewerking den karnſtok en druif in de karnton *i* nederwaarts drukt. Vervolgens treedt de boerin met den linkervoet bij *n* dat einde *p* van den plank *b b* neder, waaraan de ſtok *k* vast is, en trekt daardoor, ook het daar boven zijnde einde *r*, van de ſparre *g g*, nederwaarts, waardoor het ander einde *o* dezer ſparre, waaraan de karnſtok *h* vast is, opwipt en alzoo wordt de karnſtok en druif, in de karnton *i* opwaarts getild, en op deze wijze wordt dezelve in eene geſtadige beweging gehouden tot het karnſel af is.

Om

Om nu de evenredigheid in den tred, en de vrije op- en nederwippende beweging van den plank *bb* te behouden, zoo steekt de sparre *gg*, met deszelfs einde *o*, zoo veel verder buiten de klampen *ff* uit, als het andere einde *r*, om daardoor dit einde *o* vlak boven den karnstok en karnton te doen komen: daartegen is het einde *p* van den treeplank *bb* langer buiten de rol *c* uitstekende, als het andere einde *s*, waardoor veroorzaakt wordt, dat dit kortste einde *s* vrij op en neder bewegen kan, zonder tegen de karnton *i* te stooten.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XII. Hoofdst.

Velen zijn van oordeel, dat deze wijze van karnen te vermoeijende is, en een ieder niet geschikt is, om den, daartoe vereischt wordenden, tred en beweging te houden, en hierdoor is misschien deze manier van karnen wel in onbruik geraakt.

Beschrijving van een draaikarn en bewerking van dezelve.

Nog moet ik spreken van een *draaikarn*, waarvan ik de uitvinding verschuldigd ben aan een Steenhouwers knecht, JACOB TIMMERMANS genaamd, welke zeer vernuftig in het uitdenken van dergelijke en andere zamenstellingen zijnde, mij dezelve heeft opgegeven. De gemelde draaikarn, als mede de bewerking er van, ziet men op Plaat LVI Figuur 12 afgebeeld: *a* is een landman, welke staat te draaijen aan een zwingel *b*, door welk omdraaijen van die zwingel ook een spil *c* wordt omgedraaid, aan welks eene einde de zwingel *b* vast is, draaijende de spil *c* tusschen twee houten staanders *dd*: deze staanders rusten op, en

Plaat LVI Fig. 12.

zijn vast aan een dwarsbalk *e*, welke weder aan twee dwars daar onder liggende planken *ffff* is vastgemaakt, terwijl de ſtaanders *dd* ook aan die planken verbonden zijn door de ſchuins ſtaande klampen *gggg*; verder is aan het andere einde van de ſpil *c* een kruk *h* vastgemaakt, welke door het draaijen der ſpil mede wordt omgedraaid; voorts is *ii* een houten ſtijltje, waarvan het ondereinde aan de kruk *h* vast is, en door het omdraaijen van die kruk op en neder bewogen wordt: het boveneinde van dit ſtijltje is iets dunner afgeſtoken dan het overige van het ſtijltje is, zijnde dit dunner einde bij *t* geſtoken, door den hefboom *kk*, en bovenop door een pen, welke door een, in dat einde zijnde, gat geſtoken is, er aan verbonden, zoo dat dit ſtijltje niet nederwaarts door den hefboom heen kan ſchieten, wordende dit door de bovenop zijnde pen belet, als mede niet opwaarts, daar dit door de meerdere dikte van het ſtijltje, dat onder tegen den hefboom is, belet wordt. Voorts is *l* een ſpil, waarop de hefboom *kk* rust, en *n* het gedeelte van den hefboom, dat verder loopt dan de ſpil *l*, zijnde de hefboom zoo lang, om de bewerking des te ligter te maken; door dit einde van den hefboom is het bovenſte einde van den karnſtok *o* geſtoken, en bovenaan met een pen vastgemaakt, zijnde even zoo uitgeſtoken als van het ſtijltje *ii* gezegd is, ten einde al mede het doorſchieten naar onder of boven te beletten. Wij-

ders

ders is de ſpil *l* vast tusſchen twee ſtaanders *m m*, echter zoo, dat dezelve er los in ligt, om de op en nedergaande beweging van den hefboom niet hinderlijk te zijn; *q* zijn kruislatten, waardoor de ſtaanders *m m* in het midden, en *r r* zijn klampen, waardoor dezelven ook onder en boven aan elkander verbonden zijn; *s s* zijn grondplanken, waarop de ſtaanders rusten; en eindelijk is *p* de karnton, waarin door den karnſtok *o* en daaraan verbonden, maar in de ton zijnde, druif, gekarnd wordt. Wij zouden gaarne een model, in het klein, van deze zamenſtelling hebben laten maken, ten einde de bewerking te beproeven, doch verſcheiden omſtandigheden hebben zulks verhinderd: wij durven het echter aan de werktuigkundigen in bedenking geven, om het te maken en te beproeven, alzoo wij niet twijfelen, of men zoude, door deze manier van bewerking, al mede eene merkelijke verligting in het karnen ondervinden.

De beſchrijving der, op Plaat LVI afgebeelde, werktuigen hier ten einde gebragt zijnde, zoo achten wij het gevoegelijk, alhier eene korte aanwijzing van die Plaat te laten volgen, om dezelve daar achter of tegen over te plaatſen.

Korte aanwijzing van Plaat LVI.

Figuur 1 is de afbeelding van een gewone ouderwetſche karnton, bene-

nevens de wijze, hoe dezelve door een volwasſen mensch bewerkt wordt: zie, in dit Hoofdſtuk, bladz. 350 en 351.

Figuur 2 is eene afbeelding van den karnſtok en daaraan vast zijnde karndruif, als mede van het dekſel der karnton: zie bladz. 351 en 352.

—— 3 is de afbeelding van de karndruif, op zijn plat te zien: zie bladz. 352.

—— 4 is eene afbeelding van een gewone ouderwetſche karnton, op de helft, van boven tot onder doorgeſneden, om de werking der karndruif in dezelve te zien: zie bladz. 354 tot 356.

—— 5 is eene afbeelding van een nieuwere tonnekarn, mede op de helft, van boven tot onder doorgeſneden, om insgelijks de werking der karndruif in dezelve te zien, ter vergelijking met Figuur 4: zie bladz. 356.

—— 6 en 7 zijn afbeeldingen van gewone ouderwetſche karntonnen, met de huppel of huppelaar op dezelven: zie bladz. 358 tot 360.

—— 8 en 9 is de afbeelding van een ſlinger- of pompkarn, en de wijze van derzelver bewerking, als mede eene afzonderlijke afbeelding van het daarbij behoorende ſpilleblok en hoofd van den

Pl. LVI

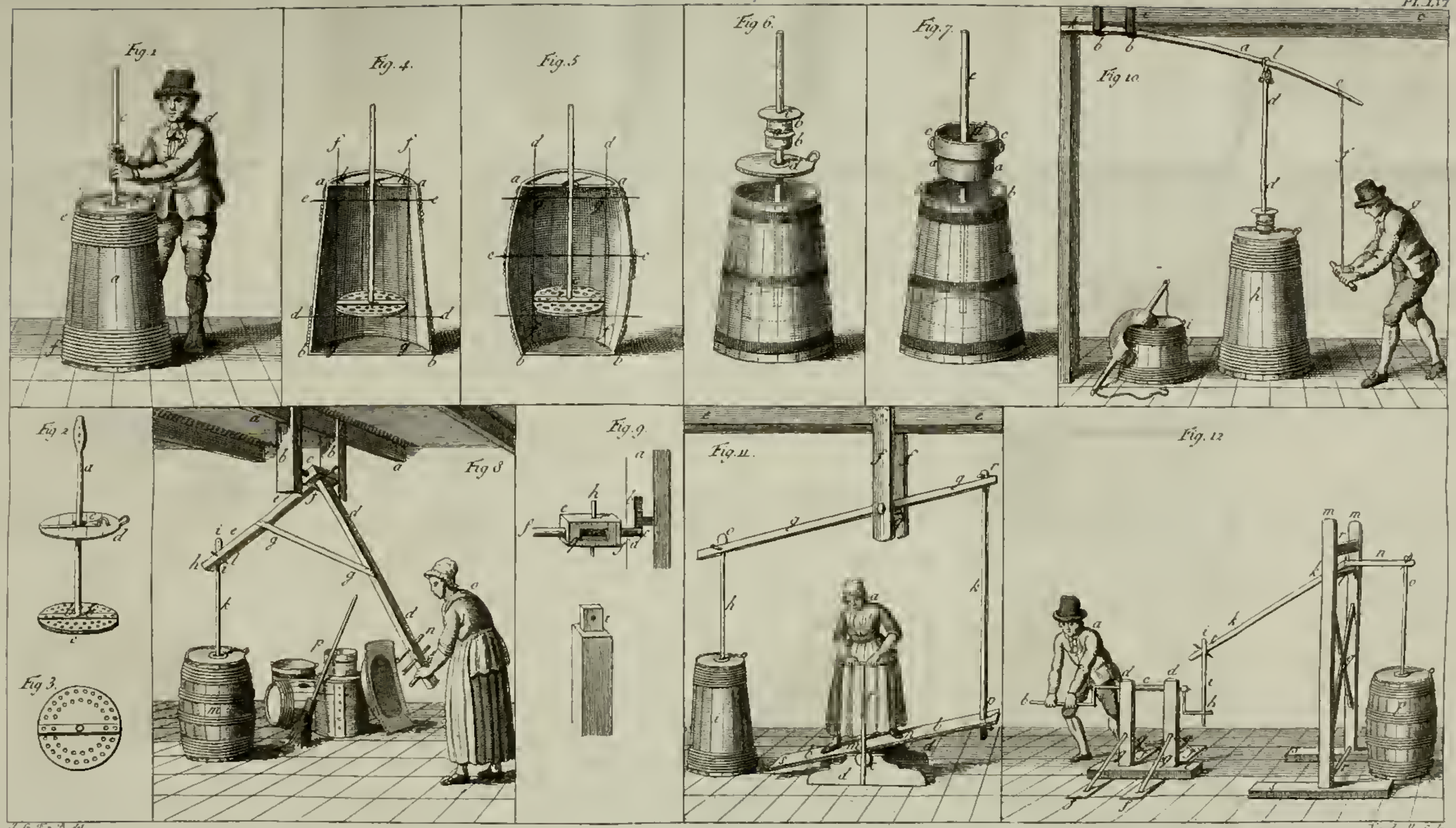


Fig. 1
Fig. 2
Fig. 3
Fig. 4
Fig. 5
Fig. 6
Fig. 7
Fig. 8
Fig. 9
Fig. 10
Fig. 11
Fig. 12

HET RUNDVEE. VI. Afd. XII. Hoofdst.

den slinger- of pompbalk: zie bladz. 360 tot 365.

Figuur 10 is de afbeelding van een wipkarn, en de wijze van derzelver bewerking: zie bladz. 365 en 366.

——— 11 is de afbeelding van een treekarn, en de wijze van derzelver bewerking: zie bladz. 366 tot 369.

——— 12 is de afbeelding van een draaikarn, en de wijze van derzelver bewerking: zie bladz. 396 tot 371.

Beschrijving van een horologie- of raderkarn.

Bij de reeds geplaatste beschrijvingen van verschillende soorten van karntonnen en verschillende manieren van derzelver bewerking, zullen wij nu ook nog spreken van eenige andere, hier te lande, uitgevonden karnmachines, en wel in de eerste plaats van een, welke door zekeren C. DASHORST C. Z., te *Velzen* is uitgedacht, en waarop door de Staten van *Holland*, ingevolge Resolutie van 24 Junij 1757 aan dezelve octrooi is verleend, om gezegde karnmachine gedurende den tijd van 25 jaren alleen te mogen maken en te verkopen, en welke bij die Resolutie beschreven wordt *als een Machine om boter te karnen, zijnde van een geheele nieuwe uitvinding, en bestaande uit verscheiden raderen; hebbende een meer gemakkelijke, meer sterke en egale beweging, en zijnde ook minder kostbaar dan de gewone karnmolens.* De Heer J. KOPS, maakt er in deszelfs *Magazijn van Vaderland.*

landsche Landbouw, melding van (*), maar heeft er de afbeelding niet bijgevoegt: daar wij nu eene afteekening van deze machine, zoo als dezelve gebruikt is bij zekeren CORNELIS VAN RIJZE, bij *Zoetermeer*, van hem zelve bekomen hebben; zoo hebben wij niet willen nalaten om de afbeelding er van bij onze overige afbeeldingen te voegen.

De machine bestaat geheel uit houtwerk, en de werking geschiedt door raderen, welke op elkander draaijen, en door de zwaarte van een gewigt, bewogen worden.

Plaat LVII. Op Plaat LVII is dit werktuig, verkleind, afgebeeld; F F is eene grooter staander, waaraan het raderwerk vast is, en waarin de spillen der raderen, in hunne groeven draaijen; boven aan is dezelve puntig afgezaagd, en de punt er van aan de achterzijde van den zolderbalk G gehegt; het onderste einde van dezen staander, is in den berriebalk H ingepent op die wijze als door stippen is aangewezen; I is een andere kortere staander, welke aan het eene einde van den berriebalk, bij K op dezelve wijze als de staander F, is ingepent; L is een dwarsklamp, welke aan de staanders F F en I is vastgemaakt; zijnde de staanders, de dwarsklamp en de berriebalk, alle van greene hout. Voorts staan op de beide einden van den berriebalk, bij K en M, korte klampen *a a*, wel-

(*) Zie van dit werk, het eerste Deel, tweede Stuk, bladz. 282.

welke al mede op dezelve wijze, als de staanders, in dien balk vastgepend zijn; deze korte klampen zijn aan de boveneinde uitgehakt, hebbende daardoor elk als twee opstaande boveneinden, waar tusschen de katrolschijven *b b* zijn doorgepend en draaijen. Verder zijn aan het einde van den zolderbalk G bij N, twee nederhangende klampen *c* vastgemaakt, en dus aan elke zijde een, tusschen welke klampen mede een katrolschijf is doorgepend en omdraait; aan den balk G, zijn bij O ook nog twee langen nederhangende klampen P vastgemaakt, namelijk ter wederzijde een, en op zoodanige manier, dat dezelve heen en weder kunnen bewegen: tusschen de ondereinde, van deze klampen ligt de hefboom Q, en wipt op en neder door middel van een spil, welke in den hefboom vast is, en door de ondereinden van die klampen gestoken zijnde, in dezelve draait, aan het eene einde van den hefboom bij *e*, is het boveneinde van den karnstok *d d d* doorgestoken en vastgepend, zijnde het ondereinde van den karnstok, met de daaraan zijnde karndruif, in de karnton R, en dus niet in de afbeelding te zien. Het andere einde van den hefboom, bij *f*, is aan de kruk vast, door welks draaijen, de hefboom op en neder bewogen wordt.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XII. Hoofdst.

Wat nu het raderwerk betreft, waarmede deze machine werkt, dit zullen wij mede beschrijven: het bestaat vooreerst in een rad A, het welk het onderste aan den staander

HET RUNDVEE. VI. Afd. XII. Hoofdst.

der F F is; *g* is de eikenhouten as van dit rad, het welk zoo ver buiten het wiel uitsteekt, dat het in den staander F F vast is, en daarin draait: *hhhh* is de eikenhouten rand van het rad, dik 2 a 3 duim; *iiiii* zijn de uitstekende kampennen, uit essenhout gedraaid, welke ten getalle van 61, aan den rand van dit rad zijn ingepend; *kkkk* is het wiel, of de vier kruisarmen, van greene hout, welke aan het rad verbonden zijn, en door welks middelpunt, den as *g* loopt; dezelve zijn 1½ duim dik. Aan dit rad A is een touw 3,3 vastgemaakt; het welk in eene groeve, langs den buitenkant van het rad loopende, ligt; maar welke groeve, als achter de kampennen loopende, hier niet zigtbaar is; dit touw loopt vervolgens bij 4,4 onder langs de katrollen *bb*, en vervolgens opwaarts, zie 5.5, over de katrol *c*, waarna het weder nederwaarts loopt, zie 6,6, en aan een gewigt 7, van 150 pond vast is, het welk aan dit touw hangt; het touw wordt over het rad A opgewonden, op die wijze als vervolgens gemeld zal worden, boven het onderste rad A is aan den staander F F het tweede rad B, loopende gedeeltelijk achter het onderste rad A: *l* is de as van het rad B, welke even zoo in het wiel van hetzelve vast is, en in den staander draait, als wegens die van het rad A gemeld is: *mmmm* is de rand van het rad B; *nnnnnn* zijn de uitstekende kampennen, welke ten getalle van 46 aan den rand van dit rad zijn ingepent, en

oooo

oooo is het wiel of de vier kruisarmen, welke aan dit rad verbonden zijn, en door welks middelpunt de as *l* loopt; boven op het wiel of de kruisharmen *oooo* van het rad B, is een ronde eikenhouten schijf of bonkelaar *p* vastgemaakt, zijnde 2 duim dik en loopende den as *l* ook door denzelven; op en in dezen schijf *p*, zijn 14 azijnhouten dollen, ronsels of bonkels *qqqq* vast, waar tusschen de kampennen *iiiii* van het onderste rad A inschieten. Boven het tweede rad B is, aan den staander FF het derde rad C, loopende gedeeltelijk achter het tweede rad B; *r* is de as van het rad C, welke in het wiel vast is, en in den staander draait, zoo als wegens die van het rad A gemeld is; *ssss* is de rand van het rad C; *tttttt* zijn de uitstekende kampennen, welke ten getalle van 40 aan den rand van dit rad zijn ingepent: *uuuu* is het wiel of de vier kruisarmen, welke aan dit rad verbonden zijn, en door welks middelpunt de as *r* loopt; boven op het wiel of de kruisharmen *uuuu*, van dit rad C, is een ronde schijf of bonkelaar *v* vastgemaakt, en loopende den as *r* ook door denzelven; op en in dezen schijf *v* zijn mede 14 dollen, ronsels of bonkels *wwww* vast, waar tusschen de kampennen *nnnnnn* van het tweede rad B inschieten. Boven het derde rad C, is aan den staander FF nog een ronde schijf of bonkelaar. D, waarvan *x* de as is, zijnde in den schijf vast en draaijende in den staander, zoo als wegens de assen der ra-

HET RUNDVEE. VI. Afd. XII. Hoofdst.

raderen gezegd is; op en in dezen schijf *x* zijn 12 dollen, ronsels of bonkels *yyy* vastgemaakt, waar tusschen de kampennen van het derde rad C inschieten; de kruk door welks omdraaijen de hefboom Q op en neder bewogen wordt, is in de afbeelding niet te zien, als achter den staander F F zijnde. Eindelijk is aan den staander I en dwarsklamp L, nog een ronde schijf of bonkelaar E op zoodanige wijze door deszelfs as *z* vast, als wegens de assen der raderen gezegd is; en op en in dezen schijf zijn 8 dollen, ronsels of bonkels 1, 1, 1 vastgemaakt, waar tusschen zijlings, de kampennen van het tweede rad B inschieten; terwijl al verder aan den as van deze schijf, een slinger of zwingel 2, vast is, waarmede dezelve wordt omgedraaid. Alle de raderen, de wielen of kruisarmen, de schijven of bonkelaars, en de dollen, ronsels of bonkels, zijn van zoodanige soorten van hout, als bij de vermelding van de eerste derzelve gemeld is.

Nog moet men wel begrijpen, dat even zoo als de staanders F F en I en dwarsklamp L, hier achter het raderwerk is afgebeeld, zoo ook voor hetzelve, evenwijdig er aan, dergelijke staanders en dwarsklamp zijn, en dat ook door die staanders, welke voor het raderwerk geplaatst zijn, de assen der raderen en schijven loopen en er in draaijen, even als door die, welke achter het raderwerk zijn; als mede dat de slinger of zwingel 2, welke op den schijf E is afgebeeld, bui-

buiten op den ftaander aan den as dier fchijf is vastgemaakt, en er aldaar mede gedraaid wordt; en dat die, voor het raderwerk ftaande, ftaanders onderaan, aan de voorzijde van den berriebalk H, en bovenaan, aan de voorzijde van den zolderbalk G op die zelfde wijze vast zijn, als wegens de ftaanders gezegd is, welke achter het raderwerk zijn; ook dat de dwarsklamp, welke vooraan, evenwijdig aan de dwarsklamp L is, op dezelfde wijze aan de beide, voor het raderwerk ftaande, ftaanders vast is, als wegens de dwarsklamp L is gemeld: kunnende de ftaanders, welke voor het raderwerk zijn, niet wel worden afgebeeld, alzoo, door het afbeelden er van, het zien van het raderwerk zoude worden belemmerd: echter zijn dezelve, daar zulks zijn konde, door ftippen aangewezen: uit welk een en ander men duidelijk kan begrijpen, dat het raderwerk tusfchen de, tegen over elkander ftaande, ftaanders draait, en dezelve dus op den berriebalk zoo ver van elkander ftaan, dat dit draaijen niet alleen gemakkelijk gefchieden kan, maar ook het eene rad, over deszelfs as, wat voorwaarts van het andere kan gefchoven worden, wanneer men zulks begeert te doen om het opwinden gemakkelijker te maken. De gaten in de raderen en in de fchijven, waardoor de asfen geftoken zijn, als mede de asfen, zijn vierkant tot tegen de ftaanders, de einden echter zijn rond, om in de ronde gaten te kunnen draaijen, welke tot dat einde in de ftaanders zijn.

Wijze van werking der horologie- of raderkarn.

Wanneer men nu het touw over het rad A wil opwinden, dan wordt dat rad, benevens het rad B en de schijven of bonkelaars *p* en E over hunne asfen eenigzins vooruit geschoven, en daardoor de kampennen van het rad B, uit de dollen, ronkels of bonkels van den bonkelaar *v* geligt, waardoor het rad C en de bonkelaar D, als mede de hefboom Q en karnstok *ddd*, gedurende het opwinden, stil staat, en het opwinden gemakkelijker gaat, dan plaats zoude hebben, wanneer dit alles mede gedurende dien tijd in beweging was. Om het opwinden dan verder te bewerkstelligen, draait men, door middel van den slinger of zwingel 2, de bonkelaar E naar de regterzijde om, waardoor het rad B (wiens kampennen tusschen de ronkels van den bonkelaar E inschieten) naar de linkerzijde wordt omgedraaid; en door dit laatste draait weder het rad A (waarvan de kampennen tusschen de ronkels van den bonkelaar *p* inschieten) naar de regterzijde om, en alzoo wordt het touw om het rad A opgewonden, welk opwinden, volgens het berigt van C. VAN RIJZE, in den tijd van één minuut geschieden kan, en telkens herhaald moet worden als het is afgeloopen. Wanneer nu het touw om het rad A is opgewonden, dan schuift men de raderen A en B, en dus ook de bonkelaars *p* en E, weder over hunne asfen achteruit, zoo dat de kampennen van het rad B weder tusschen de ronsels van den bonkelaar *v* inschieten, en men laat het

werk,

werk, door het nederzakken van het ge wigt, van zelve afloopen, het welk op deze wijze geschiedt: door het nederzakken van het gewigt draait het rad A naar de linker zijde om, en doet door deszelfs kampennen, den bonkelaar *p*, en dus ook het rad B, naar de regterzijde omdraaijen; welk rad B, door deszelfs kampennen, den bonkelaar *v*, en dus ook het rad C naar de linkerzijde, en dit door deszelfs kampennen, den bonkelaar D naar de regterzijde doet draaijen; door het draaijen van den bonkelaar D, draait ook de kruk, waaraan de hefboom vast is, en deze beweegt daardoor op en neder, veroorzakende tevens de op- en nedergaande beweging van den karnstok en druif, in de karnton.

HET RUNDVEE. VI Afd. XII. Hoofdst.

Volgens berigt van C. VAN RIJZE, draait de schijf of bonkelaar D, in het afloopen, 128 maal rond, en gaat dus de karndruif 128 maal op en neder in de karn, tegen dat het onderste rad A eens omdraait, waar na het wederom moet opgewonden worden; maar, volgens zijn berigt, zoude de bonkelaar D, 384 maal, en het onderste rad A 3 maal kunnen omdraaijen, aleer het weder behoefde te worden opgewonden, indien het gewigt 20 voet van den grond konde opgehaald worden, en dus, in dit geval, de karndruif 384 maal op- en neder gaan, eer het touw weder behoefde te worden opgewonden.

Dit raderwerk enz., is ook slechts gemaakt om eene proef te nemen, en is bevonden dat

HET RUNDVEE. VI. Afd. XII. Hoofdst.

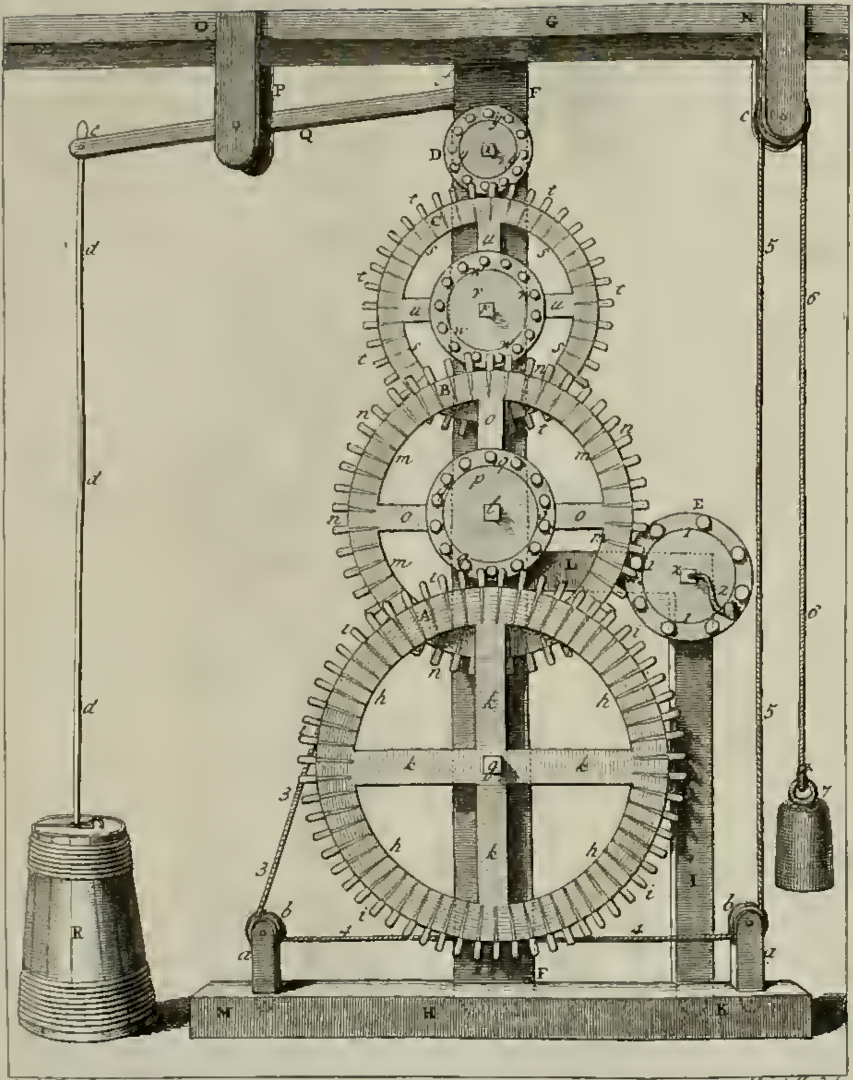
het zeer wel dienen kan om eene kleine karn van 2 vierendeels of daaromtrent, af te karnen, maar tot eene groote karn zoude er meerder gewigt aan moeten hangen.

Wat nu de eigenſchappen betreft, welke in de Reſolutie der Staten van *Holland*, aan dit werktuig worden toegekend; als hebbende *eene meer gemakkelijke*, *meer ſterke en egale beweging*, *en zijnde ook minder kostbaar als de gewone karnmolens:* hieraan voldoet het zeker: het is *meer gemakkelijk*, om dat er geen paard of hond, en ook geene menſchelijke krachten aan noodig zijn om de karndruif op en neder te perſen, maar men het ſlechts telkens behoeft op te winden, als het is afgeloopen. *Het werkt ſterk en egaal*, omdat het nederzakken van het gewigt eene geſtadige en egale beweging veroorzaakt; en men kan het zeker voor minder geld laten vervaardigen, dan de gewone karnmolens, die door een paard bewerkt worden. In hoe verre het nu op den duur met meerder gewigt en met grooter karnton zoude voldoen, zoude men moeten beproeven.

Beſchrijving eener karnton, door S. FURST uitgevonden.

In de tweede plaats moeten wij nu ſpreken van een karnmachine of karnton, welke is uitgevonden door eenen S. FURST, en waarop door de Staten van *Holland*, volgens Reſolutie van den 23 Januarij 1788, aan hem Octrooi is verleend, om dezelve gedurende 15 jaren alleen te mogen maken, en welke karnmachine, volgens opgaaf van

den


O
G
N
P
F
Q
D
C
B
E
L
A
I
R
M
H
K

den Heer J. KOPS (*), in die Resolutie beschreven wordt, *als een ton, niet ongelijk aan eene boterton, waarin van binnen een rad, bestaande uit 8 bladen, met gaten doorboord, bewogen wordt door eene kruk, welke buiten de ton aan dit rad was vastgeheckt: en wordende deze ton op eene stelling tusschen twee schoren onbewegelijk gehouden.*

HET RUNDVEE, VI. Afd. XII. Hoofdst.

Daar ik nu een origineel van deze karnmachine op eene verkoping gekocht hebbe, zoo heb ik almede niet willen nalaten, om het bij de overige, door mij beschreven en afgebeelde werktuigen te beschrijven en af te beelden (†).

Op Plaat LVIII Figuur 1 ziet men deze karnmachine in zijn geheel, maar verkleind, afgebeeld: *a* is het, in deszelfs wijdte, eenigzins langwerpig ronde karnvat of de karnton, waarvan de staande duigen regtop staan, zonder zoodanig in den buik gebogen te zijn, als aan de tonnekarn plaats heeft; *b* is het deksel op de ton liggende; *c* is een rad met zijn kruishouten; *dd* zijn twee staanders, in wier boveneinden de as van het rad *c* rust, en er in draait,

Plaat LVIII Fig. 1.

(*) Zie deszelfs *Magazijn van Vaderlandsche Landbouw*, eerste Deel, tweede Stuk, bladz. 282 en 283.

(†) Het door mij gekochte en hier bedoelde model, is door mij naar *Amsterdam* gezonden, om bij de *Verzameling van Landbouwkundige Werktuigen* te worden geplaatst.

draait; *e e* is de flinger of zwingel waarmede het rad *c* wordt omgedraaid; *f* een kleiner rad met zijne kruishouten, waarvan de spil tot in de ton doorloopt, en er in draait; *g* is een klein gekarteld ijzer plaatje, het welk aan de binnenzijde van het kleine rad, op die wijze tegen de ton onwegelijk vast staat, als nader in de verklaring van Figuur 3 zal worden gemeld; *hhhh* is de berrie en het uitstek, waarop de ton, als mede de staanders *dd* rusten; *i i* is de snaar, welke over de beiden raderen heen loopt, en waardoor bewerkt wordt, dat, door het draaijen van het groote rad, het kleine rad mede wordt omgedraaid; *k* is het handvat van de schroef, waarmede de ton aan de berrie wordt vastgeschroeft; *l* is de achterbint der berrie, waardoor de spilleschroef geschroeft wordt.

Plaat LVIII Fig. 2.

Plaat LVIII Figuur 2 verbeeldt de zamenstelling der berrie, en de wijze, hoe de daarop staande karnton, door middel van een schroef, aan dezelve is vastgemaakt: alles te zien, zoo als het zich vertoont, wanneer men de ton op zijde ligt, en dus tegen den bodem van dezelve ziet.

aaaa is de berrie tegen deszelfs onderzijde te zien; *bbb* is de omtrek en onderste bodem van de karnton; *c* is de voorste dwarsklamp, welke aan den bodem der ton vast is, en tusschen de zijbinten der berrie insluit, zijnde in het midden van deze voorste dwarsklamp, een moerschroef, waardoor de spilschroef *ff* wordt geschroeft;

d

d is de achterbint der berrie, waardoor de spilleſchroef *ff* mede geſchroeft wordt; (vergelijk Figuur 1 bij *l*) *e* is een tweede dwarsklamp, welke, even als de dwarsklamp *c*, aan den bodem van de ton is vastgemaakt en tusſchen de zijbinten der berrie inſluit; zijnde in deze tweede dwarsklamp, mede een moerſchroef, welke geſchikt is om de punt der ſpilleſchroef *ff* te ontfangen; *ff* is het handvat van de ſpilleſchroef, als mede de ſpilleſchroef zelve, welke door de achterbint *d*, als mede door den dwarsklamp *c*, en tot in den tweeden dwarsklamp *e* wordt vast geſchroeft; door welk vastſchroeven de ton onbewegelijk op de berrie vast ſtaat; *gg* is het groote rad, op zijde te zien; *hh* is het kleine rad op zijde te zien; *ii* is de ſnaar welke om de beide raderen heen loopt.

Plaat LVIII Fig. 3.

Om nu te begrijpen op hoedanige wijze het plaatje (waarvan de buitenzijde in Figuur 1 bij *g* is aangewezen) aan de buitenzijde van de karnton vast is; zoo ziet men op Plaat LVIII Figuur 3 het gemelde plaatje en deszelfs ſchroef, aan de binnenzijde afgebeeld, ten einde te kunnen zien, hoe hetzelve aan de karnton vast is en het uitſijpelen van den room of andere vloeiſtoffen, gedurende het karnen, er door verhinderd wordt: *aaaa* is de binnenzijde van het ingekartelde ronde plaatje, dat tegen de buitenzijde der karnton is aangevoegd, en door een holle ſchroef, aan een moerſchroef, welke van de buitenzijde der ton, tot in de-

HET RUNDVEE. VI. Afd. XII. Hoofdst.) zelve doorloopt, wordt vastgeſchroeft, en alzoo tegen de buitenzijde der ton ſluit; *bbbb* is de rand van het holle ſchroefkommetje; *cc* is de ronde ſchroefholte; *d* is de doorgang der ſpil, welke zoo verre die door de ſchroefholte loopt, rond is, waar door de ſpil draaijen kan, en tevens het beſchrevene plaatje kan blijven vast ſtaan.

Plaat LVIII Fig. 4. Ten einde nu verder de geheele zamenſtelling, als mede den ſtand der karnbladen en wijze hoe dezelve in de karnton zijn vastgemaakt, te doen zien, is op Plaat LVIII Figuur 4 geſchikt; alwaar men dit alles ziet zoo als het zich vertoont, wanneer men boven in de karnton, tegen de karnbladen ziet: *a* is het einde van de ſpil, het welk buiten het kleine rad uitſteekt en daar tegen is vastgepend, zijnde dit uitſtekend gedeelte van de ſpil, alsmede dat, het welk door het rad loopt, vierkant; op dat door het omdraaijen van het kleine rad, de ſpil mede zoude omdraaijen; *bb* is het kleine rad in profiel te zien, en op den rand van hetzelve de inſnijding, waar over de ſnaar loopt; *cc* is het beſchrevene plaatje, mede in profiel te zien, en het welk met deszelfs ſchroefholte tegen de duigen der karnton vast is; *dddd* is de rand van den karnton; *e* is een tinnen plaatje, het welk aan de binnenzijde der karnton, tegen de duigen is vastgekneld, zijnde de ſpil, zoo verre die door de beide plaatjes en de ſchroef loopt, rond, ten einde er vrij in te kunnen draaijen; *ff* is het overige van de ſpil welke door

door de fchijfjes, waaraan de karnbladen verbonden zijn, en dus ook tusfchen de karnbladen doorloopt, zijnde dezelve nu weder vierkant, ten einde onbewegelijk in de fchijfjes *gggg* vast te blijven, en die te doen omdraaijen; *gggg* zijn eikenhouten fchijfjes, waar de punten der karnbladen aan beide einden zijn ingeftoken; *hhhk* zijn de karnbladen, zoo als dezelve zich, van boven in de ton te zien, vertoonen, ziende men er een op den kant of in profiel, en een ter wederzijde in eenen fchuinen ftand, alsmede nog een ter wederzijde, onder de fchuinftaande, in een vlak liggenden ftand; zijnde, op deze wijze, vijf van de karnbladen zigtbaar, en de drie overige, welke er onder zijn, niet te zien. Ook ziet men tusfchen de karnbladen, het vierkante gedeelte *ff* van de houten fpil doorloopen. Deze karnbladen of liever karndruifbladen, zijn acht in getal; elk blad heeft op zijn bovenrand, 13 ingefneden karteltjes of tandjes, welke ovaalsgewijze zijn ingefneden of uitgekipt, zijnde de onderranden van de bladen regt en gelijk, en loopende de bovenranden ovaal rond; maar aan de einden regt af met eene uitftekende punt, om in de groeven, en door de gaatjes, in de fchijven te fteken; verder zijn in elk dezer bladen, 47 ronde gaatjes geboord, welke alle op elkander fluiten, zoo wel als de ingefneden karteltjes, nademaal alle de bladen van een ftuk hout zijn van elkander gezaagd, na dat er eerst de gaten zijn inge-

HET GRONDVEL. VI. Afd. XII. Hoofdst.

boord, en komende de karteltjes 'over elkander, doordien boven elke rij gaatjes, zich een karteltje bevindt. In de acht bladen zijn dus te zamen 376 ronde gaatjes, waardoor de room, in den karnton, gedurende den tijd dat de karnbladen, door het omdraaijen der ſpil, mede om dezelve draaijen, gekleinst wordt, terwijl de 104 karteltjes welke aan de randen der acht bladen zijn uitgehakt, mede behulpzaam aan deze kleinzing van den room, zijn.

Voorts is bij *i* de rondloopende punt van de ſpil, draaijende in den opſtaanden wand of duigen van de karnton, en *kkkk* is de ruimte, tusſchen de karnbladen en de wanden van de karnton.

Om nu den ſtand der karnbladen, en hun afſtand van den ſpil, als mede de wijze hoe dezelve aan de ronde ſchijfjes zijn ingeſtoken, nog duidelijker te doen zien, zoo zijn op Plaat LVIII Figuur 5 twee der karnbladen, in een liggende geſtalte afgebeeld, zoo als dezelve aan en in de ronde ſchijfjes vast zijn; waarbij men ook weder alles ziet gevoegd wat verder aan de ſpil vast is: *a* is weder het voorſte einde van de ſpil, welke buiten het kleine rad uitſteekt, en zoo ver het buiten dat rad uitſteekt en door hetzelve loopt, vierkant is; *b b* is het kleine rad in profiel te zien, met de inſnijding op deszelfs rand, waar over de ſnaar loopt; *c c* is het ronde gekartelde plaatje, mede in profiel te zien; *d* is de ſchroefkoker en ſchroefholte, waar mede dat plaatje tegen

Pl. LVIII Fig. 5.

de

de duigen der karnton vast is; *ee* is het tinnen plaatje, in profiel te zien, het welk binnen in de karnton tegen de duigen is vast gemaakt; zijnde de ſpil, zoo verre die door de plaatjes *cc* en *e e*, en door den ſchroefkoker *d* loopt, rond; *ff* is de voorſte ronde ſchijf, in profi l te zien, waaraan de karnbladen vast zijn; *gg* is de achterſte ronde ſchijf, mede in profiel te zien, waar aan insgelijks de karnbladen vast zijn; *hh* zijn twee van de karnbladen, in een liggende geſtalte, ter wederzijde van de ſpil, loopende de zijde der karnbladen, tegen over de ſpil, regtlijnig, en derzelver zijde die tegen de wanden der karnton gekeerd is, ovaal rond: de beide einden der bladen, loopen regt af, en ſluiten in de groeven, welke aan de binnenzijde der ſchijfjes zijn; *ii* zijn de opene ſleuven, welke aan wederzijde, tusſchen de ſpil en de karnbladen is, en door welke ſleuven, den room onder het karnen vrijelijk doorvloeit, het welk eene ligtere bewerking, onder het karnen veroorzaakt, dan dat de bladen tot digt tegen de ſpil geſloten waren; vermits de room als dan g ene doortocht tusſchen de ſpil en de karnbladen hebbende, de bewerking zwaarder en moeijelijker zoude vallen, en de boter, zoodra die begon te ſtollen of te klonteren, aan de kiemen zoude blijven vastzitten, waardoor de kleinzing van den overigen room, voor een groot gedeelte, zoude worden belet: het welk alles nu wordt voorgekomen door de opening en vrijen door-

HET RUNDVEE. VI. Afd. XII. Hoofdst.

doortocht, welke de room en gestolden boterdeelen, behalve tusschen den gekartelden rand der karnbladen en de wanden der karnton, ook tusschen den regtlijnigen rand der bladen en de spil hebben; *k k k k* zijn de ronde punten, welke onderaan de regt afloopende einden der karnbladen zijn, en door de ronde gaatjes in de schijven gestoken worden; *l* is het einde van den spil, welke van het tinnen plaatje *e e*, tot buiten de achterste schijf *g g* weder vierkant is, en bij *l* rondpuntig eindigt, om in den wand of duigen der karnton te kunnen omdraaijen.

Pl. LVIII Fig. 6.

Voorts is op Plaat LVIII Figuur 6, het voorste ronde schijfje, waarin de punten der karnbladen gestoken zijn, vlak van voren, en de 8 karnbladen in profiel afgebeeld; waardoor men een duidelijk denkbeeld bekomen kan, van den stand van alle de karnbladen, zoo als die, rondom de spil, in de schijven vast zijn: *a a a a a a a a* zijn de karnbladen, in profiel te zien; *b* is de buitenzijde van de voorste schijf, met de acht gaatjes, waardoor de punten der karnbladen gestoken worden; *c* is het vierkant gat waar door de spil loopt.

Plaat LVIII Fig. 7.

Op Plaat LVIII Figuur 7 is, ten overvloede, een van de ronde schijfjes, waarin de karnbladen vast zijn, afgebeeld, zoo als zich dit aan de buitenzijde vertoont, waarin men duidelijk, in deszelfs middenpunt, het vierkante gat ziet, waardoor de spil loopt; als mede de acht ronde gaatjes, waardoor de

de puntige einden van de karnbladen gesto- ken worden.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XII. Hoofdst.

Op Plaat LVIII Figuur 8 ziet men dit ronde schijfje omgekeerd, en dus tegen de binnenzijde te zien: men ziet daar weder, in het middenpunt van het schijfje, het vierkante gat, waardoor de spil loopt, en rondom hetzelve de groeven, welke in het schijfje, tot op de helft van deszelfs dikte, zijn ingesneden, en aan wier onderste einden de gaatjes zijn doorgeboord, welke aan de buitenzijde van het schijfje in Figuur 7 te zien zijn. In de gemelde groeven sluiten de regt afloopende einden van de karnbladen, terwijl de daar onderaan zijnde punten in de gaatjes gestoken worden; door welk een en ander bewerkt wordt, dat de karnbladen onbewegelijk in de schijfjes vastzitten en er mede omdraaijen.

Plaat LVIII Fig. 8.

De door S. FURST uitgedachte karnton, als mede de gedeeltens van dezelve, tot dus verre beschreven zijnde, zoo schiet ons nog over, om de wijze van werking met en in dezelve te beschrijven.

Wanneer men in deze karnton begeert te karnen, dan draait men de kruk, (in Figuur 1 bij *e* aangewezen) en door dezelve het groote rad (Figuur 1 *c*) rond; door middel van de snaar, (Figuur 1 *ii*) welke over den rand van het gezegde groote rad en over die van het kleine rad (Figuur 1 *f*) loopt, draait het kleine rad ook, door het draaijen van het groote rad, rond, en doet de vierkante spil, welke door het midden- punt

Wijze van bewerking der, door FURST uitgevonden, karnton.

HET RUNDVEE VI. Afd. XII. Hoofdst.

punt van het kleine rad loopt, mede omdraaijen; daar nu deze ſpil ook door de ronde ſchijfjes (Figuur 4 *gggg* en Figuur 5 *ffgg*) en tusſchen de karnbladen (Figuur 4 *hhhh* en Figuur 5 *hh*) doorloopt en zoo verre mede vierkant is, zoo doet het omdraaijen van de ſpil ook de ſchijfjes ronddraaijen; en daar de karnbladen in die ſchijfjes vast zijn, op zoodanige wijze als in de beſchrijving van Figuur 4 tot 8 gemeld is, draait, door het omdraaijen der gemelde ſchijfjes, ook het geheele karnrad, beſtaande in de acht karnbladen, geſtadig om de ſpil rond, en op deze wijze geſchiedt de geſtadige beweging, waardoor de room in de karnton wordt gekleinst, en de boterdeelen worden afgeſcheiden.

Daar nu in deze karn-machine een ſnaar over de beide raderen loopt, en hierdoor het tweede rad draait, zoo zoude dit mogelijk niet altoos even goed werken, dewijl die ſnaren aan verlamming en ook aan inkrimping onderhevig zijn; dan dit zoude men misſchien zeer wel kunnen verhelpen, door den ſlinger of kruk (Figuur 1 *e*) aan de ſpil, welke door het kleine rad en tusſchen de karnbladen doorloopt, te verbinden, als wanneer er geen ſnaar zoude benoodigd zijn.

Beſchrijving van een hand-karnmolen, uitgevonden door H. VALK.

Eindelijk moeten wij ook ſpreken van een *Hand-Karnmolen* of karnton, welke is uitgevonden door HUGO VALK, Timmerman te *Rotterdam*, en waarop dezelve den 3. October 1797 van het Provintiaal Beſtuur

van

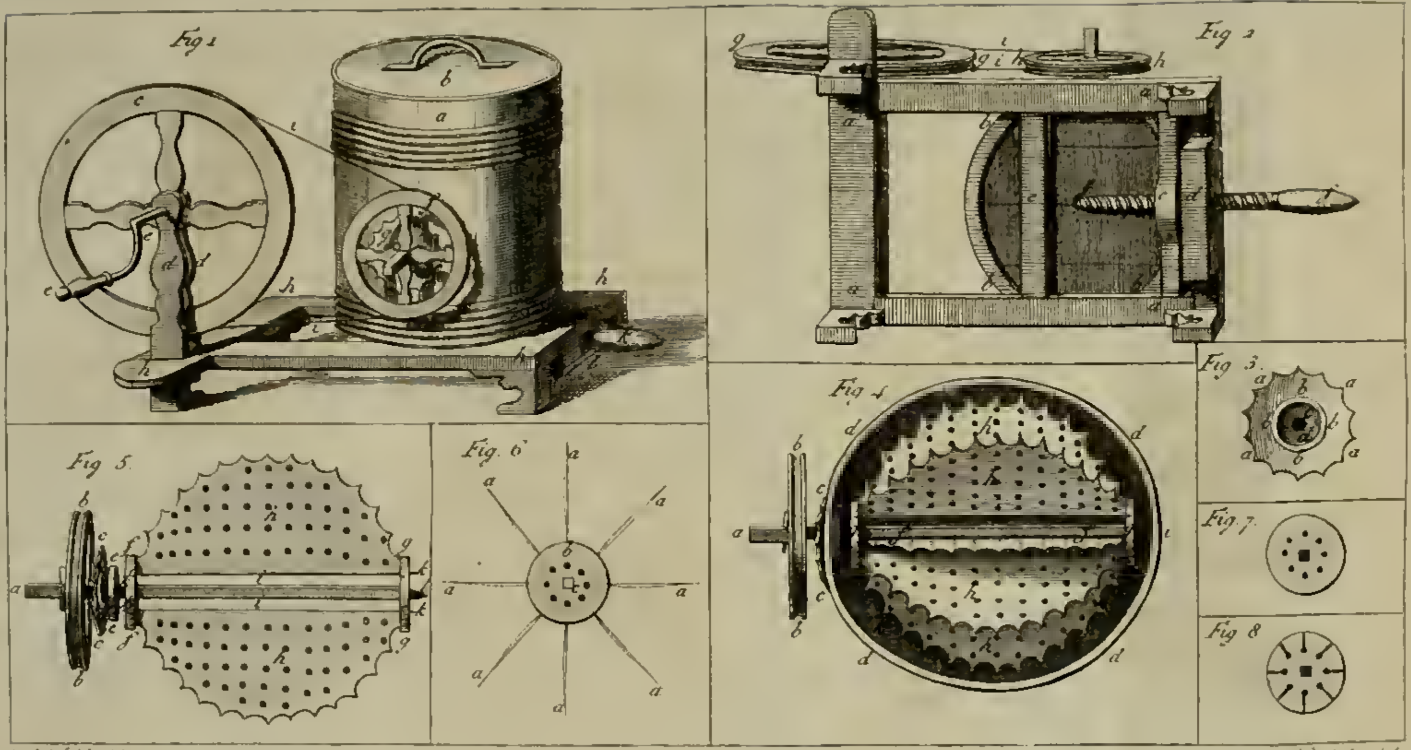


Fig 1
Fig 2
Fig 3.
Fig 4
Fig 5.
Fig. 6
Fig. 7.
Fig 8

van *Holland* Octrooi heeft bekomen, om die karn-machine, gedurende den tijd van 15 jaren, alleen te mogen maken en te verkoopen (*).

HET RUNDVEE. VI. Afd. XII. Hoofdst.

Deze handkarn van H. VALK bestaat in een ronde kuip, welke bovenaan wijder is dan aan deszelfs ondereinde, en is dus juist het tegengestelde van de ouderwetsche karnton, welke onderaan wijder is dan aan deszelfs boveneinde; dezelve verschilt ook van de tonnekarn, welke onder en boven even wijd, en in het midden of den buik wijder is, en welke beide in het begin van dit Hoofdstuk beschreven, en op Plaat LVI Figuur 1, 4 en 5 zijn afgebeeld.

Plaat LIX Fig. 1.

Op Plaat LIX Figuur 1 ziet men de handkarn van H. VALK afgebeeld, zoo als dezelve zich uitwendig vertoont: *a* is de handkarn, zijnde dezelve niet met houten, maar met ijzeren hoepels omkuipt; *g* is het dekfel van de karnton, waarvan een derde gedeelte even als een klap kan worden opgeslagen, om den room in de karn te doen, en na het karnen de boter er uit te

(*) De afbeelding van deze, door H VALK uitgevonden, hand-karnmolen, is, benevens eene korte beschrijving van dezelve, geplaatst in het 1ste Deel 2de Stuk, van het *Magazijn van Vaderlandsche Landbouw*, door den Heer J. KOPS vervaardigd wordende: wij waren echter mede in het bezit eener afteekening van dezelve, en hebben nu alleen Figuur 3, zijnde eene afzonderlijke afbeelding van de spil en de daaraan vastzijnde karnbladen, bij dezelve gevoegd.

HET KUNDVER. VI. Afd. XII. Hoofdst.

te nemen; *h* is een houten klamp, welke van het eene oor of handvat van de handkarn tot het andere loopt, en tegen die ooren vastſchuift, dan waarvan het achterſte gedeelte, als mede het andere oor van de karn, in de afbeelding niet te zien is; als liggende beiden aan de andere zijde van het, op de karnton zijnde, raderwerk; *i* is een andere houten dwarsklamp, welke aan den klamp *h* vast is, en tot op den kant van de karnton loopt; *k k* zijn twee ſtaanders, welke op den klamp *h* geſteld zijn; *l* is een plankje, het welk op de ſtaanders *k k* ligt; *b* is een ſtok of ſpil, welke aan de karnbladen, in de karnton zich bevindende, vast is, en door het dekſel *g*, als mede door den klamp *h* en door het ronſel *c* tot boven het plankje *l* doorloopt; *c* is een ronſel of rad, het welk tusſchen de ſtaanders *k k* zich bevindt, en op deszelfs boveneinde twee opſtaande ringen heeft, die boven het plankje *l* ter wederzijden van den top der ſpil *b* uitſteken, en juist op dezelfde hoogte komen als een gat, het welk omtrent aan den top der ſpil *b* door dezelve geboord is, wordende door die ringen en het, boven aan de ſpil *b* zijnde, gat een bout geſtoken, ten einde die ſpil met het ronſel *c* te vereenigen, en door het draaijen van het ronſel ook die ſpil te doen draaijen: zittende de ſpil, door op deze wijze te zijn vastgeſtoken, onbewegelijk in het ronſel vast, en moet de beweging er van volgen; *m* zijn twee ijzeren armen, wel-

welke aan het bovenplankje *l* vast zijn, en bij *n* ringsgewijze een tweede ſpil *e* omvangen; *e* is een kleine ijzeren ſpil, welke onderaan in de dwarsklamp *i* vast ſtaat, en bovenaan door de ijzeren armen *m*, bij *n*, wordt vastgehouden; *d* is een half kamrad, waarvan de getande rand een halven cirkel uitmaakt, en welk half kamrad aan de kleine ijzeren ſpil *e* vastzit, en waarvan de tanden tusſchen de ſtijltjes van het ronſel *c* ſluiten, en hetzelve doet draaijen; *f* is een ijzeren ſlinger, welke heen en weder bewogen wordende, de kleine ijzeren ſpil *e*, aan welks top den ſlinger vast is, doet draaijen; voorts kan het dekſel *g*, met het geheele bovenwerk, en ook de karnbladen, van en uit de ton genomen worden, om dezelve ſchoon te maken.

Tot dus verre deze karnmachine beſchreven hebbende, zoo als dezelve zich uitwendig vertoont, zoo zullen wij ook deszelfs inwendige geſteldheid en werking beſchrijven: tot dat einde is op Plaat LIX Figuur 2, dezelfde handkarn, op de helft, van boven tot onder doorgeſneden, afgebeeld: *a a* zijn de regtopſtaande wanden van de doorgeſneden karnton; *b b* is de ſtok of de ſpil, welke op den bodem van de karnton draait, en door het dekſel tot boven het raderwerk doorloopt; *c* is het ronſel of rad; *d* is het halve kamrad, vast zijnde aan de kleine ijzeren ſpil *e*; *f* zijn de ijzeren armen, welke aan het plankje, boven het ronſel, en aan de kleine ijzeren ſpil

Plaat LIX Fig. 2.

vast zijn; *g* is een gedeelte van de, boven het deksel der ton zijnde klamp, met een van de daarop ſtaande, ſtaanders; *h* is de dwarsklamp waardoor de kleine ijzeren ſpil *e* loopt; *i* is een gedeelte van het deksel der karnton; *k* is de ſlinger, waardoor alles bewogen wordt, en alle welke aanwijzingen, men met die van Figuur 1 gelieven te vergelijken; *l* zijn twee, aan den ſtok of ſpil vast zijnde, en tegen over elkander regtop ſtaande vleugels of bladen, welke elk met 20 ronde gaten doorboord zijn, en welke bladen, in deze karnton, dezelfde werking doen, als de karndruif, in de gewone karn; *m m* zijn twee houten borden, welke mede in de ton, maar niet doorboord, en ter wederzijde van den ſtok of ſpil *b b*, tegen over elkander geplaatst zijn; voorts is bij *n* het halve kamrad, afzonderlijk afgebeeld.

Plaat LIX Fig. 3.

Nog ziet men op Plaat LIX Figuur 3 eene afzonderlijke afbeelding van den ſtok of ſpil met de daaraan verbonden regtopſtaande karnbladen; zijnde *a* de ſtok of ſpil, waarin bovenaan het gat is, waardoor de bout geſtoken wordt; *b b* zijn de, aan dien ſtok of ſpil vast zijnde, karnbladen, welke elk met 20 gaten doorboord zijn, en tegen over elkander ſtaan.

Wijze van bewerking der handkarn van VALK.

De wijze van werken, met deze handkarn, geſchiedt aldus: de ſlinger (Figuur 1 *f*, en Figuur 2 *k*,) ſteekt zijlings ver genoeg buiten de karn uit, om met de hand heen en weder geſlingerd, of eigenlijk van zich afgeſtoten en naar zich toegehaald te wor-

worden, door welke bewerking, de kleine ijzeren ſpil (Figuur 1 en 2 *e*) draait; deze ſpil doet het halve kamrad (Figuur 1 en 2 *d*) heen en weder bewegen; en daar de tanden van dit kamrad, tusſchen de ſpillen van het ronſel, ſluiten; zoo draait het ronſel (Figuur 1 en 2 *c*) daardoor mede zoo ver om of eigenlijk heen en weder, als er met den ſlinger heen en weder geſlingerd of gedraaid wordt: door de heen en wedergaande beweging van het ronſel, worden ook de karnbladen, (Figuur 2 *l*) waarvan de ſpil (Figuur 2 *bb*) door het ronſel loopt en er in vast ſtaat, op gelijke wijze heen en weder bewogen; dan welke beweging zich echter niet verder uitſtrekt of niet meer beſchrijft, dan de wijdte van eenen halven cirkel, door dien de getande rand van het kamrad, ſlechts eenen halven cirkel uitmakende, het ronſel ook niet verder, dan een halve cirkel, heen en weder, wordt omgedraaid.

Uit de nu medegedeelde beſchrijving en afbeelding van deze handkarn, zal men zeer wel kunnen bevatten, dat de room niet zoo als in de gewone karn, door de regt open nedergaande karndruif, naar de hoogte en laagte, maar horiſontaal, van de eene naar de andere zijde, heen en weder bewogen wordt, en door de losſe doorboorde karnbladen, tegen de vastſtaande houten borden, (Figuur 2 *mm*) telkens ſterk wordt aangeklotst.

Door de twee op elkander werkende ra-

HET RUNDVEE. VI. Afd. XII. Hoofdst.

deren, namelijk het ronsel en het halve kamrad, wordt zoo veel mogelijk, de wrijving weggenomen en eene gemakkelijker bewerking veroorzaakt, dan in de gewone karns; daar de eenige arbeid, welke er tot de bewerking van deze handkarn, vereischt wordt, slechts bestaat in den slinger, zoo ver heen en weder te doen gaan, als de wijdte van den halven cirkel, waarin de getande rand van het kamrad bestaat, zich uitstrekt: zoo kan dezelve, zonder zich veel te vermoeijen, lang worden uitgehouden; terwijl men tevens deze handkarn kan plaatsen waar men zulks begeert, het zij bij sterke hitte in de kelder, of in felle koude bij het vuur, en men dus karnen kan waar men wil.

Gevoelens voor en tegen de handkarn van VALK.

Volgens het getuigenis van lieden, bij welke deze handkarn in gebruik is, zoo is bij ondervinding gebleken, dat dezelve aan het oogmerk voldoet, en bij de zachte en lenige beweging, ook zeer zuiver werkt, en door de bewerking geen melk doet overstorten: als mede dat men, met deze handkarn, vooral geen langer tijd noodig heeft, om boter te hebben, dan met de gewone karnmolen (*).

Vele

(*) Zie wegens de hier bedoelde getuigenis, J. KOPS, *Magazijn van Vaderlandsche Landbouw*, 1ste Deel 2de Stuk, bladz. 285 en 286, op welke laatste bladz. men ook gemeld vindt; dat de prijs van deze hand-karnmolens is, als volgt: een, waarin 6 emmers of 60 pinten kunnen gekarnd worden, *f* 36; een van 8 emmers of 80 pinten *f* 40, en een van 10 emmers of 100 pinten *f* 44.

Vele anderen, bijzonder landlieden, en wel zoodanige, welke belang bij het bezitten van een hand-karnmolen hebben, oordeelen geenzins gunstig over deze handkarn, en keuren de horizontale roering, of heen en wedergaande beweging van den room, volstrekt af; vermits dat in het ronddraaijen, volgens hun gevoelen, niet goed is; zeggende, dat de vettigheid niet alleen omgeroerd, maar ook naar boven en beneden gepompt wil zijn; en zoo men die niet met een karnpols of druif of ander regt op werkend werktuig, naar boven drijft, men dan nimmer goede boter verkrijgen zal, ten minste niet, die zoo goed is als uit de karntonnen, waarin de room op en neder bewogen wordt (*).

HET LANDBOUW. VI. Afd. XII. Hoofdst.

Bij dit alles zullen wij nu nog eene vergelijking voegen van deze hand-karnmolen door H. VALK, met die welke door S. FURST is uitgevonden, en hier voren op bladz. 382 tot 392 door ons mede is beschreven en op Plaat LVIII afgebeeld.

Vergelijking van de handkarn van VALK, met de karnton van FURST.

1°. De karnbladen, in het werktuig van H. VALK, worden regt op staande met hun spil telkens heen en weder bewogen, zoo ver zich de wijdte van een halve cirkel uitstrekt.

De karnbladen, in het werktuig van S. FURST,

(*) Zie J. KOPS, *Magazijn van Vaderlandsche landbouw*, 4de Deel 2de Stuk, bladz. 370 tot 372, in de *landbouwkundige Oefeningen*, gehouden op den Huize *Linschoten* bij *Woerden*.

FURST, worden met hun ſpil, horizontaal liggende, telkens van boven naar onderen en van onder naar boven bewogen, en een geheele cirkel omgedraait.

2°. De karnbladen bij VALK ſtaan regt op, en zijn twee in getal, elk met 20 gaten doorboord, makende te zamen 40 gaten uit.

De karnbladen bij FURST, zijn horizontaal liggende, en acht in getal, elk met 47 gaten doorboord, en met 13 karteltjes of tandjes op den rand, zijnde te zamen 376 gaten, en 104 karteltjes of tandjes.

3°. De karnbladen bij VALK, zijn aan de ſpil verbonden.

De karnbladen van FURST, zijn daarvan geheel afgezonderd en wederzijds, aan de einden, in ronde ſchijven ingepend.

4°. De karnbladen bij VALK, hebben vlakke randen en eene vierkante eenigzins ſchuine gedaante, naar het beloop der naar boven ſchuin oploopende en wijder wordende karnton.

De karnbladen bij FURST, zijn aan de randen gekarteld, en half ovaal rond, maknnde twee er van, tegen elkander geſteld, een geheel ovaal, volgens het beloop dier langwerpig ovaal zijnde karnton.

5°. De karnton van VALK, kan verplaatst worden, waar men wil, tot zelfs in de kelder of bij het vuur.

Die van FURST, hoewel grooter van omvang, kan echter mede verplaatst worden, en wanneer men de kruk of ſlinger aan het

klei-

kleine rad plaatste, zoo als hier voren op bladz. 392 gemeld is, dan zoude de stelling of berrie kleiner van omvang kunnen zijn.

Wanneer men alle deze vergelijkingen in acht neemt, dan zoude men kunnen vragen: 1°. of het meerder getal van gaten en de kartelranden, in en aan de karnbladen van FURST, niet meerder fijnheid en snijding aan den room geven, dan de regt afloopende en met minder gaten doorboorde karnbladen van VALK? 2°. Of de afstand tusschen de spil en de karnbladen van FURST niet eene voordeeliger afscheiding der boterdeelen, en vrijer doorvloeijing der overblijvende melk veroorzaakt, dan de vast aan de spil verbondene karnbladen van VALK? 3°. Of de bewerking van het in de rondte draaijen der kruk of slinger, aan de ton van FURST, niet gemakkelijker is, dan de heen en weder gaande beweging, welke met den slinger, aan de ton van VALK, moet worden gemaakt? en 4°. of de meer op- en nedergaande beweging van de karnbladen, in de ton van FURST, niet meer overeenkomstig is aan de op- en nedergaande beweging van de karnpols of druif, in de gewone karns, dan de heen en weder gaande beweging der karnbladen in de ton van VALK?

Om deze vragen beslissende te beantwoorden, zoude men een der grootste karntonnen van VALK, tegen een van FURST, op dezelfde grootte of hoeveelheid melk ge-

 maakt,

HET RUNDVEE. VI Afd. XII. Hoofdst.

maakt, moeten beproeven, en zien, welke van beiden het best in alle opzigten voldeed, als wanneer men misschien zoude bevinden, dat die van FURST van beiden de voorkeur verdiende.

Thans van alle karntonnen en zamenstellingen gesproken hebbende, welke hier te lande zijn uitgedacht, om den arbeid van het karnen te verligten, zoo verre die karntonnen en zamenstellingen op de eene of andere wijze door menschen kunnen bewerkt worden; zoo zullen wij nu verder de zoodanige beschrijven, tot welker bewerking een hond of een paard gebruikt wordt.

Beschrijving van de hondekarn.

Het eerst komt dan in aanmerking die, tot welker bewerking een hond gebezigd, en daarom *hondekarn* genaamd wordt: dezelve wordt in *Noordholland* en in eenige andere streken van ons Land gebruikt.

Plaat LIX Fig. 4.

Op Plaat LIX Figuur 4 ziet men de geheele zamenstelling afgebeeld: het bestaat in een cirkelrond rad *aa*, het welk zoo breed is, dat een grooten hond *b* er in loopen kan, zijnde dit rad aan den binnenkant met dwarsliggende klampen *ccccc* bespijkerd, en wel op zoodanigen afstand van elkander, als overeenkomt met den tred en overstap *d*, welke de hond met deszelfs pooten maakt; zoo dat dit dier gestadig vooruitstappende, met de pooten den klamp vat, en dus voor het nederglijden bevrijd is; aan de achterzijde van het rad zijn drie spaken, kruisgewijze over elkander gewerkt, en maken dus een rad van zes spaken *eeeeee*

uit,

uit, welke op even gelijke afstanden aan den rand van het rad vast zijn, eveneens als de spaken in een wiel, en dus ook om een middenpunt of as draaijen: aan dezen as is een spil vast, welke bij *f* door een staande stevige paal *gg* loopt, en er in draait, stekende deze paal onder en boven het rad uit, zijnde het ondereinde in den vloer, en het boveneinde aan den zolder vast; bij *hhhh* ziet men een gedeelte der houten tanden, welke aan eene zijde van het rad, in den geheelen omtrek, aan hetzelve zijn; *i* is een ronde ratel, met de daaraan zijnde spillen of latjes, waartusschen de tanden van het rad sluiten; *kk* zijn hangblokken, welke aan den zolderbalk vast zijn, maar welke zolderbalk hier niet gezien wordt; *l* is een ronde spil, welke door het midden des ratels *i* loopt, en daarin vast is, als mede door gaten, welken in de ondereinden der hangblokken *kk* zijn, dan waarin dezelve draaijen kan; *q* is een derde hangblok, het welk mede aan den zolderbalk vast is, en aan deszelfs ondereinde ook een gat heeft, waardoor de spil *l* insgelijks loopt, en er in draait; *m* is een ijzeren kruk, welke aan het einde der spil *l* vast is; *n* is een hout, door welks boveneinde de ijzeren kruk *m* gestoken en vast is; in het ondereinde is een sleuf uitgezaagd, waarin gaatjes geboord zijn, welke overeenkomen met de gaatjes, welke in het boveneinde van den karnstok *o* en in het, om dat boveneinde liggend, ijzer beslag zijn: dit boveneinde van den

HET HONDVEE VI. Afd. XII. Hoofdst.

karnſtok *o* in de uitgezaagde ſleuf van het hout *n* geſtoken zijnde, zoo wordt het daarin, door doorgeſtoken pennen, vastgemaakt, zoo als in de afbeelding te zien is; voorts is *p* de karnton, zijnde een tonnekarn.

Wijze van werking der hondekarn.

De bewerking van deze karn geſchiedt aldus: door het loopen van den hond, in het rad *aa* draait dit geſtadig rond, en doet door de tanden *hhhh*, welke tusſchen de ſpillen of latjes, welke aan de ratel *i* zijn, ſluiten, dien ratel omdraaijen; hierdoor draait ook de ſpil *l* rond, en beweegt de kruk *m* op en neder, door welke bewerking den karnſtok *o* en de karndruif, welke in de karnton, en hier niet zigtbaar is, op en neder gaat, en de karning van den room verrigt wordt.

Het leeren der honden, om in het rad te loopen.

Het loopen in het rad wordt op de volgende wijze aan de honden geleerd: men neemt daartoe gemeenlijk jonge dog- of herders-honden, en doet hun een halsband, met een touw er aan, om den hals; men bindt vervolgens dat touw aan de ſtijl *gg* vast, en laat er ſlechts zoo veel ruimte aan, dat de hond, als hij het optreden leert, niet te wild noch te hoog tegen de klampen *ccccc* kan oploopen, dewijl dan het rad te ſpoedig en te ongelijk zoude ronddraaijen; het touw belet ook, dat de hond niet achteruit kan ſpringen, en dus verkeerd werken. Wanneer men den hond leert, doet men geen room in de karn, maar men wacht daarmede, tot dat de hond

den tred geleerd heeft, het welk doorgaans ſpoedig geſchiedt.

Na de hondekarn komt die in aanmerking, welke door een paard bewerkt, en de *Paarde-karnmolen* genaamd wordt.

Op Plaat LIX Figuur 5 is zoodanige paarde-karnmolen afgebeeld: *aa* is een zware vierkante balk, welke men de *ſpilſtijl* en ook wel *ſpilſtandaar* noemt; bij *bb* zijn ſpitſe ijzeren punten, of ſpillepennen, welke *taats* genaamd worden, en in de onder- en boveneinden van den balk *aa* zijn ingeklonken, ten einde die balk op deze punten te doen draaijen; *c* is een vierkant houten blok, ook *kusſen* genaamd, in welks midden een holle ijzeren kom is, welke men ook *de pan* noemt, en waarin de ijzeren punt of ſpil draait, die onderaan in den balk *aa* is ingeklonken, waardoor dus die balk *aa* en het geheele middenpunt der karnmolen op de gemelde holle ijzeren kom of pan rust, en er in draait; *d* is de plaats aan het onderſte gedeelte van den balk *aa*, waaraan de ſpanlatten of ſchoorbalken *eeeeeee* zijn vastgemaakt: deze houten ſpanlatten of ſchoorbalken loopen naar de hoogte, waaijersgewijze, wijder uit, en zijn in den cirkelronden rand of rad van de molen *ff* ingewerkt; *gggggg* zijn houten ſpaken of kruisarmen, welke bovenaan kruislings loopen, en waardoor het rad even als een wiel verbonden is; *h* is het trekhout en *i* het ſchoorlat, het welk aan elkander, en ook beiden aan den balk

HET RUNDVEE. VI. Afd. XII. Hoofdſt.

Beſchrijving van den paarde-karnmolen.

Plaat LIX Fig. 5.

aa vast zijn, en de *molenſtaart* genaamd worden; *k* is het paard, het welk aan het trekhout is aangeſpannen, en, door in de rondte te loopen, het molenrad doet omdraaijen: dit paard is doorgaans met ooglappen geblind gedurende den tijd, dat het in den molen loopt; voorts ziet men bij *llllll* pennen of tanden, welke aan de buitenzijde van den geheelen rand van het molenrad *ff* horizontaal zijn ingewerkt; *m* is een kleiner rad, het welk met een ſpil onderaan in een der hangblokken *nn* vast is, en om die ſpil draait; ook heeft dit kleine rad tanden op deszelfs rand, welke regtop ſtaan, en waar tusſchen de pennen van het groote molenrad, in het omdraaijen, inſchietende, ook dit kleine rad doen omdraaijen; *nn* zijn hangblokken, welke aan den zolderbalk vast zijn, en in een van welke de ſpil van het kleine rad *m* onderaan vast is, en tusſchen welke hangblokken het ratelrad draait; *o* is een ratelrad of tralierad, waarvan de ſpillen of latjes, onderaan, door de opſtaande tanden van het kleine rad *m*, in het omdraaijen, gevat worden; *p* is een ijzeren ſpil, welke door het ratelrad *o* en door de hangblokken *nn* heen loopt, en in het ratelrad vast is, waardoor veroorzaakt wordt, dat het ratelrad omdraaijende, de ſpil mede omdraait; *q* is een ijzeren kruk, welke aan het einde van de ſpil *p* vast is, en door het ronddraaijen van die ſpil op en neder bewogen wordt; *r* is een hout, het *karnhout* genaamd, waaraan

de

de kruk *q* is doorgeſtoken en op die wijze vastgemaakt, en welk hout, door de op- en nedergaande beweging van de kruk *q*, mede op en neder bewogen of getild wordt; *s* is een houten koker, waarin het hout *r*, gedurende de op- en nedergaande beweging van hetzelve, op en neder ſchuift; *t* zijn twee ijzeren lippen, welken onder aan het karnhout *r* vast zijn, en waarin gaten zijn, welke overeenkomen met die, welke in het boveneinde van den karnſtok *u*, en in het daar omliggend ijzer beſlag zijn, en door welke ijzeren lippen en boveneinde van den karnſtok, pennen geſtoken zijn, waardoor de karnſtok *u* aan het karnhout *r* verbonden is; *u* is de karnſtok, waarvan de druif in de karnton, en dus in de afbeelding niet zigtbaar is; *v* is de karnton, zijnde een tonnekarn; *www* is een zolderbalk, waarin de bovenſte ſpil van den ſtaanden balk *aa* bij *b* draait, en waaraan de hangblokken *nn* en de koker *s* zijn vastgeſpijkerd; *xx* is de rondte, waarin het paard *k* loopt.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XII. Hoofdſt.

Wijze van werking der paarde-karnmolen.

De beſchrijving van deze paarde-karnmolen dus verre vatbaar voorgeſteld zijnde, zoo volgt daaruit, dat de bewerking er van dus geſchiedt: het paard *k* doet door deszelfs in de rondte loopen en trekken aan het trekhout *h* en ſchoorlat *i*, het molenrad *ff* in de rondte draaijen: dit vat, door deszelfs horizontaal liggende pennen, de regt opſtaande tanden van het kleine rad *m*, en doet dit mede omdraaïjen; de tanden van het rad *m* vatten de ſpillen of latjes van het

HET RUNDVEE. VI. Afd. XII. Hoofdst.

het ratelrad *o*, en doen dat ratelrad, benevenst de daarin vast zijnde ſpil *p*, omdraaijen; eindelijk wordt door het omdraaijen van dit alles, de kruk *q* op en neder omgedraaid, en daardoor wordt het karnhout *r*, benevens de karnſtok *u* en de daaraan verbonden, maar in de ton zijnde, druif op en neder getild, en op deze wijze het karnen van den room in de karnton verrigt.

Beſchrijving van een minder zamengeſtelde paardekarnmolen.

Behalve de zoo even beſchreven paardekarnmolen, is er nog eene andere ſoort, dewelke minder zamengeſteld is, en in het algemeen bij onze Rijnlandſche Landlieden de voorkeur heeft.

Plaat LIX Fig. 6.

Op Plaat LIX Figuur 6 is de bedoelde andere, maar minder zamengeſtelde, paarde-karnmolen afgebeeld: *aa* is weder de ſtaande vierkante balk of ſpilſtijl; bij *bb* zijn de ſpitſe ijzeren punten of ſpillepennen; *c* is het vierkant houten blok, in welks midden een holle ijzeren kom is; bij *d* is de plaats, waar de ſpanlatten of ſchoorbalken aan den balk *aa* vast zijn; *eeee* zijn die ſpanlatten of ſchoorbalken; *ff* is het cirkelronde molenrad; *gggggg* zijn de houten ſpaken of kruisarmen, waardoor het rad verbonden is; *h* is het trekhout; *i* het ſchoorlat, en *k* het trekkend en in den molen loopend paard: van alle welke aanwijzingen in de beſchrijving van Figuur 5, op dezelfde letters eene meer omſtandige verklaring te vinden is: verder zijn bij *ll*, op den geheelen rand van het molenrad, regt opſtaande pennen, welke in het om-

draai-

draaijen de ſpillen of latjes van het ratelrad *n* van onderen vatten, en dit mede doen omdraaijen; *m m* zijn weder de hangblokken, waar tusſchen het ratelrad *n* draait; *o* is de ijzeren ſpil, welke door, in de hangblokken zijnde, gaten loopt, als mede door het ratelrad, en daarin vast is; *p* is de ijzeren kruk, welke aan het einde van de ſpil *o* is vastgemaakt; *q* is een platte houten klamp, waarin de kruk *p* geſtoken en vast is, en welke klamp, door een dwarsklampje, aan het karnhout *r* verbonden is, echter op zoodanige wijze, dat die klamp op zijde draaijen en de beweging van de kruk *p* volgen kan; *r* is het karnhout; *s* is de koker, waarin het karnhout op en neder ſchuift; *t* zijn de ijzeren lippen onder aan het karnhout, waar tusſchen de karnſtok *u* is vastgemaakt, op die wijze, als in de beſchrijving van Figuur 5 bij de aanwijzing *t* gemeld is; *u* is den karnſtok; *v* is de karnton, zijnde weder een tonnekarn; *w w w* is den zolderbalk, waaraan de hangblokken *m m* en koker *s* vast zijn, en de bovenſte ſpil van den balk *a a* in draait, zoo als dit mede bij Figuur 5 op de aanwijzing *w w w* gemeld is; *x x* is ook weder de rondte, waarin het paard *k* loopt.

Wijze van werking van deze minder zamengeſtelde paarde-karnmolen.

Uit deze beſchrijving kan men de zamenſtelling van deze meer eenvoudige en min der zamengeſtelde paarde-karnmolen zeer wel bevatten: deszelfs werking geſchiedt aldus: het molenrad *f f* vat, in deszelfs omdraai-

draaijen, door de regt opſtaande pennen *ll*, de ſpillen of latjes van het ratelrad *n*, en doet dit, als mede de daarin vast zijnde ſpil *o*, te gelijk omdraaijen; hierdoor wordt de kruk *p* op en neder omgedraaid, waardoor insgelijks de klamp *q* op en neder bewogen, en het karnhout *r* en den karnſtok *u*, benevens de daaraan vast, en in de ton zijnde karndruif op en neder getild, en op deze wijze het karnen van den room in de karnton verrigt wordt.

Onderſcheid tusſchen de beide paarde-karn molens, in Fig 5 en 6 afgebeeld.

Wanneer men nu de afbeelding van de beide door ons beſchreven paarde-karnmolens met elkander vergelijkt, dan ziet men een aanmerkelijk onderſcheid tusſchen dezelven; namelijk: aan het molenrad, Figuur 5, zijn, in de zijde van hetzelve, horizontaal liggende pennen of tanden ingewerkt, welke weder een kleiner rad doen draaijen, en door dit tweede rad draait het ratelrad; de kruk is onmiddellijk aan het karnhout verbonden. Aan het molenrad, Figuur 6, zijn integendeel aan den bovenrand regt opſtaande tanden of pennen ingewerkt, welke, zonder tusſchenkomst van een tweede rad, het ratelrad doen omdraaijen, waardoor de werking en zamenſtelling veel eenvoudiger en beter is; de kruk is niet onmiddellijk aan het karnhout, maar aan een klamp verbonden, welke als een winkelhaak aan het karnhout vast is, en hierdoor blijft het karnhout en de karnſtok regtſtandiger bij de op- en nedertil-

ling

HET RUNDVEE. VI. Afd. XII. Hoofdst.

ling van dezelven, dan in Figuur 5, daar in Figuur 6 den platten klamp de beweging van de kruk volgt, welke beweging in Figuur 5 door het karnhout moet gevolgd worden, en waardoor het karnhout, in Figuur 5, bij de op en nedertilling zoo regtstandig niet blijven kan; als in Figuur 6.

Nog andere soort van karnmolen.

Behalve de beide beschrevene soorten van paarde-karnmolens, zijn er nog van dat soort, als in Figuur 5 is afgebeeld, aan welke, aan het groote rad, in het geheel geene pennen, het zij horizontaal of regt opstaande, zijn, maar in wier buitenzijde, als mede in die van het kleine rad, eene groeve is, waarin een snaar ligt, welke de beide raderen omvat en doet omdraaijen; dan daar de snaren onderhevig zijn aan verlamming door het uitrekken, en ook aan inkrimping, zoo zijn deze soort van molens niet zoo goed in hunne werking, dan die, welke door ons zijn afgebeeld.

Hiermede hebben wij nu de beschrijving der werktuigen, welke hier te lande gebruikt worden om boter te karnen, of daarin zijn uitgevonden, zoo verre die aan ons bekend zijn, ten einde gebragt, en zouden nu nog kunnen spreken van eenige, welke in andere landen zijn uitgedacht; dan daar dezelven meestal in buitenlandsche werken afgebeeld of beschreven zijn, en zij ook de onze niet in de bewerking overtreffen, zoo laten wij dit achter; besluiten hiermede dit Hoofdstuk, en gaan in het

volgende over tot de beschrijving van het boterbouwen, dat is, het opmaken, zouten enz. van de boter; maar laten hier eerst volgen eene

Korte aanwijzing van Plaat LIX.

Figuur 1 is de afbeelding van den hand-karnmolen, welke door H. VALK, te *Rotterdam*, is uitgevonden, zoo als dezelve zich uitwendig vertoont: zie, in dit Hoofdstuk, bladz. 393 tot 395.

——— 2 is dezelfde karnton, doorgesneden, om de inwendige zamenstelling te kunnen zien: zie bladz. 395 en 396.

——— 3 is de afbeelding van de karnbladen en derzelver spil, afzonderlijk: zie bladz. 396.

——— 4 is de afbeelding van de hondekarn: zie bladz. 402 tot 405.

——— 5 is de afbeelding van een paardekarnmolen, met bijvoeging van een kleiner rad: zie bladz. 405 tot 408.

——— 6 is de afbeelding van een minder zamengestelde karnmolen, zonder het kleine rad: zie bladz. 408 en 410.

ZES-

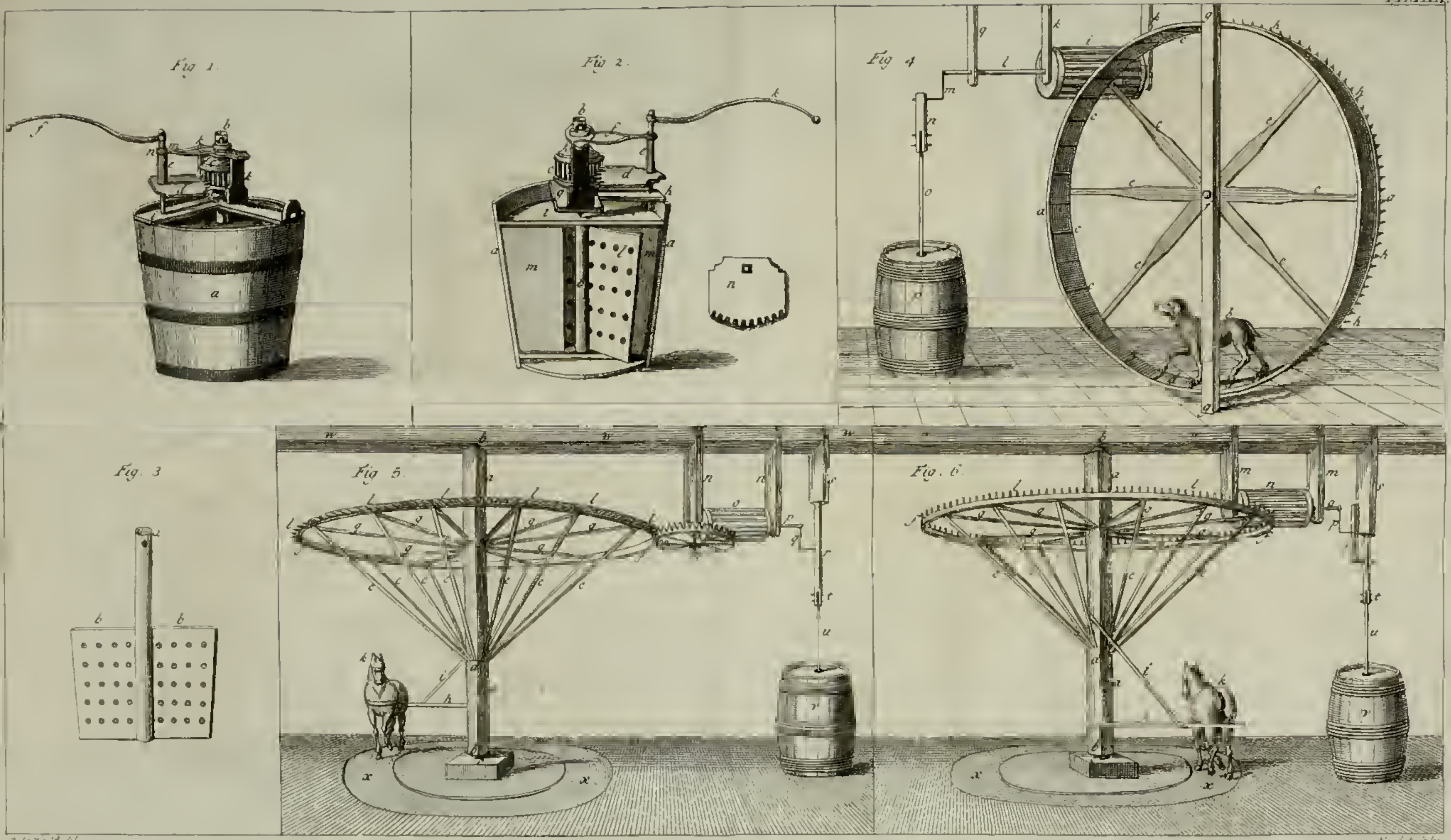


Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3
Fig. 4
Fig. 5.
Fig. 6.

ZESDE AFDEELING.

DERTIENDE HOOFDSTUK.

Behelzende eene beschrijving van het Boter bouwen, en de daartoe gebruikt wordende Gereedschappen.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XIII. Hoofdst.

Het stollen en zamenklonteren der boterdeelen, in de karnton.

Wanneer nu op de wijze, in het vorige Hoofdstuk beschreven, de room gekarnt wordt, dan begint dezelve eerst te schuimen en te schiften, daarna beginnen de boterdeelen, tot kleine korrels of kernen, te stollen, welke allengs in grootte toenemen en vervolgens beginnen zamen te klonteren, als wanneer de karnstok en druif sterker moet bewogen worden, tot eindelijk de toenemende belemmering, in de beweging van den karnstok, de geheele verdikking en zamenklontering der boterdeelen aankondigt: op dit tijdstip geeft de boer of boerin, welke karnt, acht; en het is hunne ondervinding, welke hun doet ontdekken, of het karn of karnsel af is: dat is, of alle de bo-

HET RUNDVEE. VI. Afd. XIII. Hoofdst.

terdeelen, zoo na als mogelijk is, van de melkdeelen zijn afgefcheiden; de kunde hier van is van zoo veel aanbelang, dat de eene, van dezelfde hoeveelheid room, op dezelfde wijze bewerkt en van melk gefchept, welke van dezelfde koeijen gemolken is, veel meer en beter boter karnen kan, als een ander, welke minder kunde en ondervinding er van bezit.

Het uitfcheppen der boter uit de karnton.

Als nu het karnfel af is, dan opent de boerin de karnton, neemt den karnftok en druif er uit, en fchept de boter uit de karnton, gebruikende daartoe eene houten nap met gaten, zoo als op Plaat LX Figuur 1 is afgebeeld, zoo dat de gekarnde melk, welke, te gelijk met de boter, in de houten nap gefchept wordt, door de gaten weder in de karnton loopt en daarin blijft, tot dat dezelve in de karnemelkton wordt overgegoten, zoo als nader zal gemeld worden.

Plaat LX Fig. 1.

Het kneden, wasfchen en zouten der boter.

De boter uit de karnton gefchept zijnde, wordt in de bouwvloot nedergelegd; vervolgens gaat de boerin over tot het bouwen of opmaken der boter: zij ftelt, tot dat einde, de bouwvloot op eene houten tafel en daarbij een potje met fijn zout, waarna zij, de handen wel fchoon gewasfchen hebbende, de boter begint te kneden, tot dat dezelve, door die bewerking, tot eene ronde klomp aan een gedraaid is; dan giet zij zuiver koud putwater op dezelve, waardoor de boter vaster wordt, en tevens de waterdeelen en het fchuim, alsmede de nog, aan de boter zittende, melkdeelen,

zich

zich met het water vereenigt, van de boter afscheiden. De boter gekneed, en het water er op gegoten zijnde, zoo trekt de boerin de tap uit een gat, het welk in den bodem van de bouwvloot is, en laat het water in een ton loopen, welke tot dat einde op den vloer en gedeeltelijk onder den tafel staat; in deze ton drijft gewoonlijk eene houten zeefnap, in welks bodem, een met gaatjes doorgeslagen koper plaatje zich bevindt, zijnde hetzelve afgebeeld op Plaat LX Figuur 2. Op deze zeefnap valt het water, het welk uit de bouwvloot loopt, drijvende, bij het vermeerderen van het water, in de ton, allengs hooger, loopende het water door de gaatjes van de zeefnap, terwijl de boterkruimen, welke nog met het water doorglippen, in den nap blijven liggen, en vervolgens onder de boter gekneed worden. Het opgieten van het water op de boter wordt zoo lang herhaald, tot dat de boter niet meer aflaat en het uit de vloot loopend water, helder blijft, wordende deze bewerking, *het wasschen van de boter* genaamd; dit verrigt zijnde, zoo neemt de bouwboerin een groot mes, het geen bijna stomp en eenigzins getand of als een zaag is: dit mes wordt *haarmes* genaamd, en wordt alzoo gemaakt, door het slaan van twee messen, met het scherp op elkander. Het dient om er mede over de boter te strijken, en de haarstoppels, welke onder het melken, somtijds van de koeijen afruijen, of ook strootjes, vliegjes en alles, wat toevallig op de boter

HET RUDNVEE VI. Afd. XIII. Hoofdst.

Plaat LX Fig. 2.

HET RUNDVEE. VI Afd. XIII. Hoofdst.

kan vallen, er af te ſtrijken. Dit al weder verrigt zijnde, zoo neemt de bouwboerin uit het zoutvat zoo veel zout, meestal fijn zout, als zij oordeelt tot het wel zouten der boter noodig te zijn.

Tot dit zouten der boter wordt, als gezegd is, meestal fijn zout gebruikt, om dat anders de grove zoutkorrels ſomwijlen in de boter ongeſmolten blijvende, de boter niet gelijk zout. Door ſommigen geſchiedt dit zouten bij gisſing, volgens de ondervinding en proef der bouwboerin: anderen doen zulks bij het gewigt, wegende als dan de boter, te zamen met de vloot en trekken de hun bekende zwaarte van de vloot af, als wanneer zij, naarmate van het gewigt der te zouten boter, heele, halve, of kwart zoutmaten hebben, welke elk in evenredigheid zoo veel zout kunnen bevatten, als berekend kan worden tegen het gewigt der te zouten boter; die gene, welke er voor zijn, om de boter bij de gis te zouten, geven voor reden van hun gevoelen, dat de boter niet altoos evenveel zout naar zich neemt, en hierin, naarmate het warm of koel weêr is, veel verſchil kan plaats hebben, en zij hierin, naar hunne ondervinding en proef moeten handelen, waarom zij deze oordeelen beter te zijn, dan het zouten bij het gewigt.

Plaat LX Fig. 3.

Om, volgens onze gewoonte, iets van de nu beſchrevene werkzaamheden af te beelden, is op Plaat LX Figuur 3 geſchikt: *a* is de bouwboerin, welke werkzaam is om de boter in de bouwvloot te kneden; *b* is

de

de bouwvloot, zijnde deze ſoort van vlooten van middelmatige grootte, niet zeer hoog, en geheel met witte geſchilde hoepels omkuipt: in derzelver bodem is, aan den rand, een gat, het welk door eene houten tap geſtopt, en door het uithalen van dezelve geopend wordt, wanneer men het water er wil laten uitloopen, dan welk gat in de afbeelding niet kan worden gezien, maar wel het daar uitloopend water; *c* is een ton, waarin het water *d* uit de bouwvloot loopt; *e* is een houten tafel, waarop de bouwvloot ſtaat; *f* is het zoutvat, *g* een boterkop enz. mede op de tafel ſtaande, en *h* het haarmes, op de tafel liggende.

HET RUNDVEE VI. Afd. XIII. Hoofdſt.

Verdere behandeling der boter.

Wanneer nu de boter gezouten is, wordt dezelve aan afzonderlijke kluiten verdeeld, om gekopt, en als ſtukkeboter verkocht te worden, of in derzelver geheel, in een botervat gelegd, om dezelve als tonneboter te verkoopen, en tot deze twee onderſcheidingen bepaalt zich de boterbouw; de eerstgemelde wordt *ſtukkeboter* genaamd, om dat dezelve op een geſtelde maat en gewigt gevormd en bij het ſtuk verkocht wordt; ook *gekopte boter*, om dat zij in een houten kop gevormd wordt; de laatstgemelde wordt *tonneboter*, en ook wel *legboter* genaamd, om dat dezelve telkens bij lagen, in een ton wordt opgelegt: dit beiden vereischt eene onderſcheiden behandeling: wij zullen dezelve beſchrijven.

Het koppen der ſtukkeboter.

Het eerſte, namelijk het koppen van de boter, geſchiedt op de volgende wijze: de

 bouw-

HET RUNDVEE. VI. Afd. XIII. Hoofdst.

bouwboerin, tot het koppen der boter gereed zijnde, ſtaat aan een tafel, en heeft in de eene hand een boterkop, waarin zij de ineengerolden kluiten of klompen boter, al draaijende, inwringt, tot dat de kop vol is; dan klopt zij telkens met de handen tegens den boterkop, dezelve geſtadig omdraaijende en heen en weder rollende, tot dat de boter, in den kop, haar vorm bekomen heeft: dit, volgens haar gisſing, geſchied zijnde, houdt zij den kop het onderſte boven, geſtadig zacht, tegen de wanden van den kop kloppende, tot dat het nu gevormde ſtuk boter er uitzakt; dit geſchiedende, zoo draait zij met den voorſten vinger of den duim van de eene hand, het voetſtuk aan de boter, waarop zij dan de boter, uit den boterkop, vlak op de tafel zet, en er met een houten pennetje of ſtevig rietje de ribbetjes indrukt, welke men gewoonlijk aan de *Hollandſche* ſtukkeboter ziet.

Plaat LX Fig. 4 en 5

Zoodanige houten boterkop als hier bedoeld wordt, ziet men op Plaat LX Figuur 4 afgebeeld: dezelve worden meest uit lindenhout gedraait, en moeten eene zekere maat houden, vermits de ſtukken boter een zekere bepaalde zwaarte moeten hebben; hoedanig ſtuk boter men op Plaat LX Figuur 5 ziet afgebeeld: er zijn er welke boven op platachtig zijn, anderen welke rond oploopen, en er zijn ſtreken omtrent *Rotterdam*, waar men bovenop de ſtukken boter, nog eene ronden platten ſchijf boter ligt. De gekopte ſtukken boter, worden

in

in de boter- of marktvloot gezet en vervolgens ter markt gebragt.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XIII. Hoofdst.

Plaat LX Fig. 6.

Eene afbeelding van het boterkoppen enz. ziet men op Plaat LX Figuur 6: *a* is de bouwboerin, bezig zijnde met boter te koppen, en wel met een ſtuk reeds gevormde boter uit den boterkop op de tafel te zetten; *b* is de tafel, waaraan zij ſtaat; *c* is de boterkop in de handen van de boerin; *d d* zijn klompen boter, op de tafel liggende; *e* is de bouwvloot met geknede boter; *f* is het haaimes, op de tafel liggende; *g* is het ſtuk gevormde boter, het welk door de boerin uit den boterkop op de tafel gezet wordt; *h h* zijn andere, reeds gevormde, ſtukken boter; *i* is de botervloot, welke zoo diep is, dat er de ſtukken boter in ſtaan kunnen en er een dekſel over heen kan leggen, ook zijn aan deze botervloten altoos twee ſtaande handvatten, waartegen het dekſel ſluit; *k* is het dekſel der botervloot.

Andere manieren van de boter te vormen.

Behalve deze manier van de boter te koppen of te vormen, hebben er in ſommige ſtreken van ons land nog andere manieren plaats; inzonderheid is men aan de zijde van *Gelderland* gewoon, om de boter in een houten nap te vormen, dan welke echter mede eene zekere maat houdt, hoedanige nap of botervorm, en daaronder liggende een ſtuk daarin gevormde boter, men op Plaat LX Figuur 7 ziet afgebeeld; anderen vormen weder zonder kop, met de

Plaat LX Fig. 7 tot 12.

hand en uit de vuist, afgewogen klompen boter, het zij rond, zoo als op Plaat LX Figuur 8, of platachtig als een koek, met indrukfels van de vingeren, zoo als op Plaat LX Figuur 9 is afgebeeld; nog zijn er in *Amſtelland* en in ſommige gedeeltens van *Noordholland*, welke houten vormen hebben, zoo als men er een op Plaat LX Figuur 10 met zijn dekſel ziet afgebeeld, en daarin ſtukjes boter vormen, welke de gedaante van een timpjes broodje hebben, zijnde er een afgebeeld op Plaat LX Figuur 11. Wijders is het bij de landlieden in *Rijnland* een gebruik, om jaarlijks, in den tijd als de eerſte graasde boter gemaakt wordt, aan hunne kalanten ſtukjes boter ten geſchenke te brengen, welke de gedaante van een liggend ſchaapje hebben, en in wier bekje gemeenlijk een grasje of boterbloempje geſtoken wordt: een vorm, waarin zoodanige ſchaapjes gevormd worden, is op Plaat LX Figuur 12 afgebeeld.

Het leggen der tonneboter.

Het tweede, namelijk het leggen van de tonneboter in de ton: hiertoe wordt, zoo niet meerder, althans geene mindere kunde vereischt, dan tot het maken van de ſtukkeboter, om reden dat de tonneboter allengs wordt bewerkt, en langer tijd moet bewaard blijven, dan de ſtukkeboter: om deze reden is ook een van de hoofdzaken, dat de tonnen, waarin de boter wordt opgelegd, wel zuiver zijn, en vooral niet geheel nieuw, zoo als zij van den kuiper

ko-

komen, gebruikt worden, dewijl de reuk van het nieuwe eikenhout aan de boter nadeelig is: men laat daarom zulke nieuwe botertonnen een geheelen winter of zomer in het water liggen, om er den houtreuk te doen uittrekken, en gebruikt dus meestal oude tonnen, die alreede meer gebruikt zijn, en ook deze legt men vooraf eenigen tijd in het water, of men broeit dezelven met heet water uit, alvorens er de boter in te leggen.

Wanneer dan de ton zuiver en rein is, ſtrooit de bouwboerin zoo veel zout op den bodem, als zij noodig oordeelt, en legt van de bebouwde boter dan een laag in de ton, welke zij met een weinig zout beſtrooit, op dezelfde wijze doet zij dagelijks, of telkens als er weder boter gekarnd en door haar bebouwd is, en legt er dan nieuwe lagen op, dezelve met zout beſtrooijende, vervolgende hiermede tot dat de ton vol is en in den kelder bewaard kan worden, tot den tijd dat dezelve geleverd of verkocht wordt.

Het toeſluiten der botertonnen.

Wanneer men de tonneboter dan moet leveren, of men begeert dezelve te verkoopen, dan wordt dezelve in de ton eenigzins rond opgehoopt en met een tonnevloot bedekt, zijnde dit een zindelijk, met witte hoepen omkuipt, vaatje, welk omgekeerd op de ton gelegd wordt, en op en over de boterton ſluit, wordende alzoo bij de kalanten gebragt, of in de Stads-

Waag,

Waag, om gewogen en verkocht te worden; maar is het nu dat de boter verre moet verzonden worden, dan gebruikt men ronde houten schotels, welke juist op de maat der tonnen gemaakt zijn, en omgekeerd op den rand der ton worden vastgespijkerd, en op dusdanige wijze bedekt, wordt dan de ton verzonden.

Het beproeven der boter.

Wanneer men de tonneboter, welke ter markt gebragt wordt, begeert te proeven, dan gebruikt men tot dat einde een langwerpige, hol gegroefde, stalen of ijzeren boor, dewelke bovenaan een kruk of ring heeft, en *boterproever* genaamd wordt: deze boterproever draait men in de boter tot op den bodem van de ton, halende dezelve er dan weder uit, als wanneer men weldra aan de boter, welke in de groeve van de boor is, zien kan of er een, dan of er verschillende soorten van boter in de ton zijn; ook kan men dezelve dan proeven tot het onderste gedeelte toe: dit gedaan zijnde, zoo weet de boer of boerin deze boter, door middel van den boterproever, weder zoo in de opening, welke door het boren veroorzaakt was, in te werken, dat dezelve weder is aangevuld.

Plaat LX Fig. 13.

Om nu ook iets van dit een en ander af te beelden, is op Plaat LX Figuur 13 geschikt: *a* is de bouwboerin, welke bezig is met een tonnevloot, omgekeerd, op de ton met boter te leggen; *b* is de tonnevloot; *c* is de ton met boter; *d* is een andere

dere ton met boter; *e* is een ronde houten schotel of deksel, welke op de ton *d* is vastgespijkerd; *f* is nog een andere ton met boter, waarop geen tonnevloot en ook geen deksel ligt; *g* is het boveneinde van den stalen boor of boterproever, welke in de boter, in de ton *f*, is ingedraaid.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XIII. Hoofdst.

Behandeling der karnemelk.

Als nu alles verrigt is, wat tot den boterbouw behoort, wordt de gekarnde melk, uit de karnton, in de karnemelkton of karnemelksta overgegoten: deze ton of sta is een groot vat, met ijzeren hoepels omkuipt en met een houten deksel bedekt; behalve dit, zijn er ook kleinere vaten in gebruik, welke mede met ijzeren hoepels omkuipt zijn: deze hebben geen open onder- of boveneinde, maar op zijde, midden in den buik, eene ronde opening, het *bomgat* genaamd, waarin zoodanige uitgeholde houten tregter gezet wordt, als op Plaat LX Figuur 14 is afgebeeld; wordende deze tonnen of vaten bij derzelver vervoering niet regtop gezet, maar op zijde gelegd; ook is er wel over het bomgat een klein ijzeren hengsel, waaraan de ton kan gedragen worden. Om nu zulk een kleine ton of vat met karnemelk te vullen, wordt de karnemelk uit de groote karnemelkton geschept, waartoe men zoodanige houten schepper of nap gebruikt, als op Plaat LX Figuur 15 is afgebeeld, en wordt vervolgens door den houten tregter, welke in het bomgat van de kleine ton staat, in die ton gego-

Plaat LX Fig. 14.

Plaat LX Fig. 15.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XIII. Hoofdst.

goten: dezelve vol zijnde, wordt de tregter uit het bomgat genomen, en een ronde houten schijf, *bemschijf* genaamd, met een doek omwonden, er ingeperst. Om van dit alles mede iets af te beelden, zoo ziet men op Plaat LX Figuur 16, bij *a*, een boer, welke bezig is met de karnemelk, uit de karnton, in de groote karnemelkton of karnemelksta over te gieten; *b* is de karnton, zijnde een ouderwetsche schuin oploopende karnton; *c* is de groote karnemelkton of sta, met ijzeren hoepels omkuipt; *d* is de karnstok of karndruif, welke uit de karnton genomen is; *e* is het deksel van de groote ton *c*; *f* is een kleiner ton of karnemelkvat, mede met ijzeren hoepels omkuipt; *g* is de houten tregter, stekende in het bomgat van het vat *f*; *h* is het deksel van de karnton *b*.

Plaat LX Fig. 16.

De karnemelk wordt in dusdanige groote tonnen, in daartoe geschikte schuiten, *melkschuiten* genaamd, naar de steden gevaren, of in de kleinere gesloten tonnen of wagens naar de steden gereden, aldaar bij de melkboeren gebragt, en door dezen in de steden verkocht.

Hiermede het boterbouwen, en hetgeen daartoe betrekking heeft, hoofdzakelijk beschreven zijnde, zoo zullen wij in het volgende Hoofdstuk het kaasmaken beschrijven, maar, volgens gewoonte, hier eerst laten volgen eene

Kor-

Korte aanwijzing van Plaat LX.

Figuur 1 is de afbeelding van een houten nap met gaten, welke gebruikt wordt om de boter uit de karnton te scheppen: zie, in dit Hoofdstuk, bladz. 414.

——— 2 is de afbeelding van een houten zeefnap: zie bladz. 415.

——— 3 is eene afbeelding van het kneden en bouwen der boter, als mede van eenige, daartoe gebruikt wordende, boeren bouwgereedschappen, zie bladz. 416 en 417.

——— 4 en 5 is de afbeelding van een houten kopvat, het welk gebruikt wordt om boter in te vormen, als mede een stuk daarin gevormde boter: zie bladz. 418.

——— 6 is eene afbeelding van het boterkoppen, benevens eenige gereedschappen, daarbij behoorende: zie bladz. 419.

——— 7 tot 12 zijn afbeeldingen van verschillende houten botervormen, en van daarin gevormde boter: zie bladz. 419 en 420.

——— 13 is eene afbeelding van botertonnen, als mede de wijze hoe die gesloten worden, en van eenige gereedschappen: zie bladz. 422 en 423.

Fi-

HET RUNDVEE. VI. Afd. XIII. Hoofdst.

Figuur 14 en 15 zijn afbeeldingen van een houten tregter en van een houten schepper of nap, het welk beide gebruikt wordt om de karnemelk over te scheppen en te gieten: zie bladz. 423.

——— 16 is eene afbeelding der behandeling van de karnemelk en daarbij behoorende zaken: zie bladz. 424.

ZES.

PL. LX

J. le F. v. B. del. N. v. d. M. sculp.

ZESDE AFDEELING.

VEERTIENDE HOOFDSTUK.

Bevattende eene beſchrijving van het kaasmaken, en de daartoe gebruikt wordende werktuigen en gereedſchappen.

Na het botermaken komt het kaasmaken als het voornaamſte in aanmerking: van dezelve beſtaan in ons land verſchillende ſoorten, als komijnde kaas, welke van de afgeroomde melk gemaakt wordt, en zoetemelkſche kaas, als mede witte *Noordhollandſche* kaas, welke beide laatſte van ongeroomde melk, en dus van room en melk bereid worden.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XIV. Hoofdſt.

Hoedanigheid en verſchillende ſoorten van kaas.

Hoedanig de boter, uit den room der melk, door kleinzing en werking met de karndruif, wordt voortgebragt en tot eene malſche ſmeerbare zelfſtandigheid gebragt, is in het vorige Hoofdſtuk beſchreven; de kaas is integendeel eene vastere ſnijdbare zelfſtandigheid, welke zonder karning door

ſtremming en zamenrunning te voorſchijn gebragt wordt. Zij is van verſchillenden aard, als hier boven reeds gezegd is, en verkrijgt, door bijvoeging van zout en kruiderijen en ſpecerijen, een ſmakelijke en voedzame eigenſchap. Zij is meerder of minder vetachtig, naar mate er de boterdeelen in vermengd gebleven, of daar uitgetrokken zijn, en naar mate dezelve vaster of losſer gekneed en geperst zijn: dan, hoe dit zij, kaas is dus niet anders dan eene melkſtoffe, welke is zamengeronnen, en door het uitperſen van de waterachtige deelen tot een vast ligchaam gevormd is.

Beſchrijving van het maken van de komijnde kaas.

Wij zullen ons, in de eerſte plaats, bepalen tot die kaas, welke men *komijnde kaas* noemt, en de manier beſchrijven, waarop dezelve gemaakt wordt. Wanneer de melk is afgeroomd, zoo als in het elfde Hoofdſtuk beſchreven is, dan wordt dezelve

Het overgieten en warmen van de melk in de welketel.

uit de melkmouwen in kuipen overgegoten, en blijft daarin omtrent een halven dag ſtaan, om te bezinken, wordende daarna zachtjes, zonder omroeren, en door een zeef, in een koperen ketel, *de welketel* genaamd, gegoten, tot dat die vol is, blijvende de overige melk in de kuip ſtaan; de welketel met melk wordt in een, daartoe gemaakt, ſteenen fournuis gezet, welk fournuis ſomtijds in de keuken of veeltijds in een zomerhuis of ander vertrek ſtaat, het welk dan daarom ook wel het *welhuis* of het *kaashuis* genaamd wordt. Wanneer nu de melk in de gemelde ketel in het four-

nuis

nuis ſtaat, wordt die door vuur tot een zekeren graad van hitte gebragt, namelijk niet zoo heet, dat de melk kooke, maar zoodanig, dat dezelve tusſchen laauw en heet zoodanigen graad van hitte heeft, als de boerin oordeelt dat noodig is, om dezelve met de overige koude melk te vermengen. Deze melk, dien graad van hitte verkregen hebbende, zoo wordt dezelve door een zeef in de wringkuip bij de overige koude melk gegoten, welke te dien einde reeds in de wringkuip gegoten was, en dus te zamen met een ſtok omgeroerd, waarop de boerin het daartoe gunſtig tijdſtip waarneemt, om het *ſtremſel* of de lebbe er in te mengen, en roert vervolgens de melk en de daarin vermengde lebbe met een lebbelepel of met een ſtok zoo lang om, tot dat die lepel of de ſtok er regtſtandig in blijft ſtaan, waarna zij, met de handen, de nu zamengeronnen en geſtremde melk in de wringkuip zoo lang doorkneedt en bewerkt, tot dat de lebbe hare kracht heeft uitgewerkt.

Het gieten van de warme melk bij de koude melk in de wringkuip.

Het bijvoegen van de lebbe bij de melk.

Het kneden van de geſtremde melk in de wringkuip.

Dat de lebbe de vierde maag der koeijen is, als mede derzelver eigenſchap, gedaante en werking, is in het derde en vierde Hoofdſtuk der derde Afdeeling van dit werk omſtandig beſchreven, en op Plaat XIX, XX en XXI afgebeeld, en het is het ſtollend vermogen, het welk in deze vierde maag plaats heeft, dat dezelve geſchikt maakt, om de melk tot kaas te doen zamenrunnen, bezittende echter de vierde maag

Wijze, hoe het ſtremſel of de lebbe bereid wordt,

der kalven deze eigenſchap ſterker dan die der koeijen, waarom die vierde maag der kalven daartoe meer gebruikt wordt, dan die der koeijen.

Wat nu het bereiden der lebbe tot het kaasmaken betreft, dit geſchiedt aldus: zoodanige lebbe of vierde maag der kalven, welke men daartoe gebruiken wil, wordt van de overige magen afgeſcheiden en wel gereinigd, aan ſtroken geſneden, en in den ſchoorſteen te droogen en te berooken gehangen; des zomers hangt men dezelve wel in den zonneſchijn; men kan die, gedroogd zijnde, langen tijd bewaren. Wanneer men nu zulke lebbeſtroken tot het ſtremmen zal gebruiken, zoo worden die eerst afgewasſchen, en daarna in boterpekel, of, dezen niet hebbende, in laauw water met zout, te weeken gezet, het welk door de landlieden dan *wak* of *walk* genaamd wordt: dit wak of walk van de lebbe wordt, dus bereid, in eene fleſch gedaan en in den kelder bewaard, nemende men daarvan telkens zoo veel als men oordeelt noodig te hebben tot het doen ſtremmen der melk, waartoe veel kunde en ondervinding vereischt wordt; want doet men te weinig lebbeſtremſel in het kaasrunſel, dan maakt dit de kaas te los; doet men er integendeel te veel in, dan bekomt de kaas een gooren of zuurachtigen ſmaak, en heeft den naam van *lebbige kaas* of *lebkaas*, dat is kaas, die naar de lebbe ſmaakt.

Eene

Eene afbeelding van eenige der tot dus verre beschreven werkzaamheden, en daartoe gebruikt wordende gereedschappen, ziet men afgebeeld op Plaat LXI Figuur 1 en 2: zijnde, in Figuur 1, *a* eene boerin, welke melk, uit een tobbe of kuip, door een zeef *b*, die op twee, over de welketel *c* liggende, stokken staat, in dezelve overgiet; *d* is een steenen fournuis, waarin een welketel *e* met melk staat, om heet te worden; *f* is een wringkuip, vol gestremde melk, waarin de stok *g*, welke tot het omroeren der melk gebruikt is, regtop staat; *h* is een houten tafeltje, waarop een potje met bereide lebbestremsel staat; op den vloer staat een wringvloot, ook *weivloot* genaamd, tegen het fournuis een tang; voorts ligt op den vloer eenig hout. In Figuur 2 is *a* eene boerin, welke in de wringkuip *b* het gestremde kaasrundsel doorkneedt.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XIV. Hoofdst.

Plaat LXI Fig 1 en 2.

Het doen van het kaasrundsel in den kaasdoek.

Als nu het kaasrundsel door het lebbestremsel tot behoorlijke dikte gebragt en in de wringkuip gekneed is, neemt de boerin een grooten vierkanten doek, welke *kaasdoek* en ook wel *wringdoek* genaamd wordt, en welke uit een bijzonder soort van linnen bestaat, dat tot dit gebruik zoo geweven wordt, dat de wei er kan doorgewrongen worden: deze doek legt zij in de wringvloot, en doet het gestremde kaasrundsel uit de wringkuip in denzelven; zij neemt vervolgens de vier einden van den doek bij elkander, en de doek, met het gestremde kaasrundsel er in, wordt door haar uit de

 tob-

HET RUNDVEE. VI. Afd. XIV. Hoofdst.

tobbe opgetild, opdat er een berrie onder zou kunnen geschoven worden.

Plaat LXI Fig. 3.

Op Plaat LXI Figuur 3 ziet men iets van deze werkzaamheid, zijnde *a* eene boerin, welke bezig is met den kaasdoek *b* over en in de wringvloot *c* te liggen, ten einde het kaasrundsel in denzelven te doen, op dat er de wei uit zou kunnen gewrongen worden.

Het wringen van de wei uit het kaasrundsel.

Het kaasrundsel in den kaasdoek gedaan en door de boerin opgetild zijnde, zoo wordt er, als gezegd is, een berrie onder geschoven en dwars over de wringvloot gelegd, bestaande zoodanige berrie uit twee draagarmen, waar tusschen verscheiden platte dwarsplanken zijn ingewerkt, en de boerin wringt het kaasrundsel in den doek zoo sterk en de wei er zoo veel uit, als hare krachten toelaten: dan, daar dit sterker moet worden uitgewrongen, zoo wordt dit aan den boer, in dit geval *kaaswringer* genaamd, overgegeven: deze wringt nu den gemelden doek zoo vast en sterk, en draait dezelve zoo in elkander, dat het kaasrundsel er uit in de wringvloot vloeit. Men ziet dit afgebeeld op Plaat LXI Figuur 4, alwaar de boer *a* bezig is met het kaasrundsel in den kaasdoek *b*, liggende dit op de berrie *cc*, in elkander te draaijen en te wringen, zoo dat de wei er uit en in de wringvloot *d* loopt.

Plaat LXI Fig. 4.

Het verder uitpersen van de wei onder de kaaswip.

Vervolgens wordt de wringvloot en de berrie met den ineengedraaiden doek, waarin het kaasrundsel is, er op liggende, tegen een der stalstijlen of tegen den muur gezet,

zet, aan welke een ſterke houten klamp gespijkerd is. Om nu de wei nog ſterker uit het kaasrundſel te wringen, zoo wordt er een ſterke plank, de *kaaswip* genaamd, over hetzelve gelegd, en het eene einde van dezelve onder de gemelde klamp geſchoven, gaande de kaaswringer op het andere einde van den plank zitten, wippende geſtadig op en neder, zoo dat door zijne zwaarte de doek allengs platter wordt, en de wei nog ſterker uit het kaasrundſel geperst wordt.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XIV. Hoofdſt.

Men ziet hier van al mede eene afbeelding op Plaat LXI Figuur 5, alwaar *a* een der ſtalſtijlen verbeeldt; *b* is de houten dwarsklamp, welke aan dien ſtalſtijl geſpijkerd is; *c c* is de plank, waarvan het eene einde onder de klamp *b* geſchoven is, en op welks ander einde de kaaswringer *d* zit; *e* is de kaasdoek met het kaasrundſel, waar over de plank *c c* heen ligt, om er de wei verder uit te perſen, en die mede door de berrie *f* in de wringvloot *g* te doen loopen.

Plaat LXI Fig. 5.

Uit de wringvloot wordt vervolgens de wei in het weivat gegoten, zijnde dit een groote kuip of ton, welke ook *weiſta* genaamd wordt, en deze, uit dit kaasrundſel gewrongen, wei wordt tot voedſel aan de varkens gegeven.

Gebruik van de wei, welke uit de komijnde kaas en uit het kaasrundſel geperst wordt.

Wanneer nu de wei, op de voorſchreven manier, voor het laatst uit het kaasrundſel geperst is, zoo heeft het kaasrundſel zulk een handelbare vastigheid verkregen, dat het uit den kaasdoek gerold wor-

Het treden van het kaasrundſel in de portel-tobbe.

HET RUNDVEE, VI. Afd. XIV. Hoofdst.

dende, aan een verbonden blijft: uit den doek genomen zijnde, wordt het in een groote ronde fterke vloot gelegd, welke vloot uit dikke duigen beftaat, met fterke hoepels omkuipt is, en *porteltobbe* genaamd wordt, omdat de kaasftoffe daarin geporteld of getreden wordt.

Het kaasrundfel in de porteltobbe gelegd zijnde, zoo trekt de boer, nu *portelaar*, naar dit werk, genaamd, de fchoenen en koufen uit, wascht zijne voeten fchoon af, en ftapt in de porteltobbe, tredende daarin, op het kaasrundfel, zoo lang op en neder, tot hetzelve tot een vast deeg getreden en gekneed is, zoo als men dit op Plaat LXI Figuur 6 ziet, zijnde *a* de boer of portelaar, welke het kaasrundfel *c*, in de porteltobbe *b*, tot een vast deeg treed, even als een bakker zulks aan het deeg in de trog doet; voorts ftaat voor den boer, op den grond, een kaasvat of kaasvorm *d*, waar naast het dekfel of volgert *e* ligt; achter den boer ftaat een wringkuip *f*.

Plaat LXI Fig. 6.

Alvorens nu van de verdere werkzaamheden, tot het kaasmaken betrekking hebbende, melding te maken, zoo zullen wij het kaasvat of den kaasvorm befchrijven; hetzelve is van een bijzonder maakfel, en alleen tot de eerfte vorming der kaas gefchikt, waarom het *kaasvorm*, doch doorgaans *kaasvat* genaamd wordt: het beftaat uit breede zware duigen, welke 1 of 1½ duim dik, en 10 duim hoog zijn; de middellijn der wijdte

Befchrijving van den kaasvorm of het kaasvat.

van

van den kaasvorm, is $9\frac{1}{2}$ duim, binnen de kanten en $11\frac{1}{2}$ of $12\frac{1}{2}$ duim buiten kants, naarmate dezelve voor middelbare of grooter kazen geschikt zijn; de kaasvormen zijn onder en boven, met twee of drie zware hoepen, wel vast omkuipt; onderaan den binnenkant zijn de duigen ingegroeft, in welke groeven, een zwaren eikenhouten bodem sluit, welke vol ronde gaatjes is, die geschikt zijn, om de nog in de kaas zijnde vochten, onder het persen, door te laten, zoo als bij het beschrijven van den kaaspers, nader zal gemeld worden.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XIV. Hoofdst.

Beschrijving van het dekfel, of de volgert.

In den kaasvorm, of het kaasvat, sluit een deksel, het welk rond is, en uit zwaar $1\frac{1}{2}$ duims eikenhout bestaat: het wordt *volgert* genaamd, om dat het op de lagen kaas volgt, en niet op den rand van den kaasvorm, als een deksel, sluit, maar binnenskants in den vorm zakt of inzinkt, als de kaas geperst wordt, en op dat het te dieper er zou kunnen inzinken, en de kaasstoffe nederpersen, zoo is, dwars op de volgert, een klamp vastgemaakt, welke wel $3\frac{1}{2}$ duim dik is en tevens tot een handvat dient.

Plaat LXI Fig. 8.

Op Plaat LXI Figuur 8 ziet men bij *a* eene afbeelding van het deksel of de volgert, zoo als die zich van boven vertoont: bij *b* is de kaasvorm of het kaasvat regt opstaande, met de volgert op dezelve; en *c* is de kaasvorm of het kaasvat, tegen deszelfs bodem te zien.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XIV. Hoofdst.

Na deze beſchrijving van den kaasvorm, zullen wij met die van het kaasmaken vervolgen.

Het leggen van het kaasrundſel in den kaasvorm.

Als nu het kaasrundſel, in de porteltobbe, tot een vast deeg getreden is, dan ligt de boer, op den bodem van den kaasvorm, die hij voor zich op den grond heeft ſtaan, den eerſten laag van het kaasrundſel: dit noemen zij den *blindelaag* of den *boomlaag*, om dat deze laag, zonder er eenige kruiderijen in te vermengen, op den bodem van den kaasvorm gelegd wordt; deze laag wordt in den kaasvorm vastgetreden: voorts ſchept men een gedeelte van het kaasrundſel uit de porteltobbe over in de wringkuip, en laat ſlechts zoo veel over in de porteltobbe, als tot een volgenden laag noodig is, waarin een gedeelte komijnzaad wordt doorgetreden: deze laag wel vastgetreden en het komijnzaad er wel door vermengd zijnde, zoo wordt dezelve in den kaasvorm overgeſchept; dan ſteekt de boerin er eenige kruidnagelen in, welke ook wel gekneusd, en als een grof poeder er over geſtrooid worden: deze laag in den kaasvorm wel vast zijnde nedergedrukt, zoo vervolgt men op dezelfde wijze met de volgende lagen, tot dat de kaasvorm vol, en dit alles in denzelven wel vastgeſtampt is, waarna de boerin de volgert in den kaasvorm legt, zoo dat de dikke klamp er boven uit blijft ſteken: van welk een en ander men iets op Plaat LXI Figuur 7 ziet afgebeeld: zijnde aldaar *a* de boerin, welke werkzaam is, om na het vast ne-

Plaat LXI Fig. 7.

nederdrukken der lagen kaasstoffe, de kruidnagelen er in te steken of over te strooijen; *b* is de kaasvorm; *c* is een tafeltje, waarop de kaasvorm staat; *dd* zijn doosjes met kruidnagelen en komijnzaad, mede op de tafel staande; *e* is het deksel van den kaasvorm of de volgert, welke de boerin in de regterhand heeft, om den kaasvorm te sluiten.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XIV. Hoofdst.

Beschrijving van de eerste of lange kaaspers, en het persen van de kaas in dezelve.

Als dit nu alles verrigt is, dan wordt de alzoo gevulde kaasvorm in een pers gezet, welke, om deszelfs lengte, de *lange pers*, en, om dat de kaas er het eerst in gezet wordt, ook wel de *eerste* of de *vatpers* genaamd wordt, en op Plaat LXI Figuur 9 is afgebeeld.

Plaat LXI Fig. 9.

Zoodanige pers heeft de volgende zamenstelling: dezelve bestaat uit een zwaren $1\frac{1}{2}$ of 2 duims eiken plank *aa*, staande op vier voetstijlen *bbbb*; op den plank *aa* staan twee zware houten staanders *cc*, waarvan de uitstekken door groeven, welke in den plank *aa* zijn, gestoken, en onder den plank bij *dd* zijn vastgepend, door middel van sterke houten pennen, welke door gaten, onder in die uitstekken zijnde, gestoken worden: in den eersten of voorsten staander is een groot langwerpig vierkant gat *ee* uitgebijteld, waarin de balk *ff* op en neder kan getild worden; het achterste einde van dezen balk, bij *g*, wordt *de staart* genaamd, en draait op een ijzeren pen, welke in haar moer in den achtersten staander is doorgeschroefd; het voorste einde van dezen

zen balk is breeder dan het achterste einde, en aan dat voorste einde is bij *h* een ijzeren band omgeklonken, welke tevens een langwerpige dunner ribbe *ii* omvat; aan het voorste einde van deze ribbe bij *k* zijn vier touwen *llll* vast, aan welke een grooten vierkanten balk *m* hangt, waarin zoo veel steenen *nn* of gewigt ligt, als tot de nederpersing van de volgert *o* in den kaasvorm *p* (welke in de pers staat) noodig is; voorts is nog aan deze pers een lange ribbe of hefboom *qq*, aan welks voorste einde bij *r* een ijzer beslag is, waaraan een keten *s* hangt, die ook aan den ijzeren band *h* vast is, waardoor de balk *ff* kan worden opgetild: de gemelde hefboom *qq* draait op een ijzeren spil, welke in den voorsten staander bij *t* door denzelven gestoken is, en in de, in dien voorsten staander uitgehakte, groeve *u*; liggende voorts op den achtersten staander in rust. Wanneer men nu de kaas in den kaasvorm persen wil, dan tilt men den hefboom *qq* uit en van den achtersten staander af, draait denzelven zijdwaarts, en het achterste einde van dien hefboom nederdrukkende, brengt men hetzelve onder een der sterke uitstekende pennen *vvv*, bij voorbeeld; onder de middelste van die pennen, waardoor dan de hefboom *qq* dien stand bekomt, als door de stilplijn *zz*, en de balk *ff* die, welke door de stiplijn *11* is aangewezen; de persing zwaarder moetende worden, zoo wordt het einde van den hefboom

boom *qq* onder de hoogste pen gebragt, waardoor de balk *ff* lager zakt en de persing vernieuwd wordt: als hierdoor nu de dikke klamp, welke op de volgert is, allengs dieper in den kaasvorm zakt, en gevolgelijk de zwaarte van het, in den bak *m* zijnde, gewigt het niet lager kan doen zakken, zoo worden op den klamp van de volgert eenige vierkante plankjes *w* gestapeld, waardoor de balk *ff*, weder hooger getild wordende, op nieuw sterker kan nederpersen, en alzoo de kaas die vastheid doen bekomen, welke haar zoo aanmerkelijk van andere kazen onderscheidt. Eindelijk ligt op den plank *aa*, zoo, dat het even over deszelfs rand uitsteekt, een vierkant bakje *x*, waarin de kaasvorm *p* gezet wordt: in den bodem van dit bakje zijn drie geulen, welke echter niet door den geheelen bodem, maar slechts als gootjes ter halverweg van denzelven zijn ingegroefd, en aan een van de zijplankjes schuine openingen hebben: dienende dit bakje om de wei, welke nog uit de kaas geperst wordt, te ontvangen, loopende die dan door de gaatjes, welke in den bodem van den kaasvorm zijn, in gemelde geulen of gootjes, en door de, in het zijplankje zijnde, openingen, in een ander bakje of trogje *y*, het welk onder de pers staat.

Op Plaat LXI Figuur 10 is het bakje *x*, regt opstaande, tegen den bodem te zien, afgebeeld: *aaaa* is de vierkante omtrek van het bakje; *bb* is deszelfs bodem, aan

Plaat LXI Fig. 10.

aan de binnenzijde te zien; *c c* zijn de geulen of gootjes in den bodem, en *d d* de openingen, welke voor die geulen in een der zijplankjes van het bakje zijn.

De kaas een of twee uren in de pers gestaan hebbende, wordt uit den kaasvorm geschud, in een dunnen linnen kaasdoek gedaan, weder in den kaasvorm gelegd, en op nieuw in de pers gezet, wordende op deze wijze nog eens of tweemalen, om de twee of drie uren, in een anderen kaasdoek gedaan, en op nieuw in den kaasvorm in de pers gezet; blijvende, als die voor het laatst van doek veranderd is, eenen nacht in den kaasvorm in de pers staan, wordende den volgenden morgen uit deze pers en uit den kaasvorm en kaasdoek genomen, en in een andere pers gezet, welke de *zakpers* genaamd wordt, om dat de kaas daarin verder zakt en zijn formaat of gedaante bekomt.

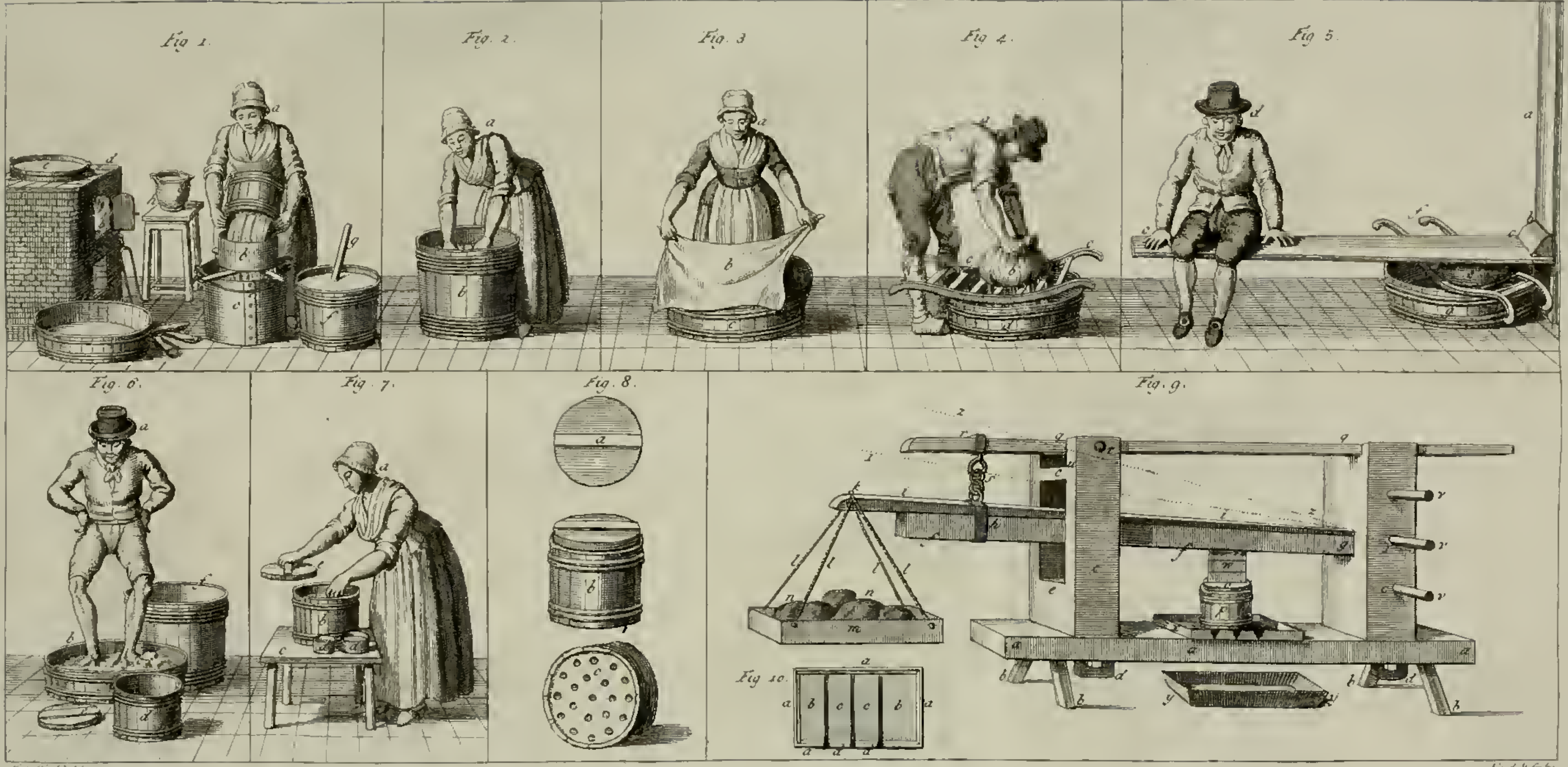
Alhier de beschrijving der afbeeldingen van Plaat LXI zijnde ten einde gebragt, zoo zullen wij hier eene korte aanwijzing van dezelve plaatsen.

Op gezegde Plaat LXI

Figuur 1 is het overgieten en heeten der melk, als mede het dikworden of runnen van dezelve afgebeeld, benevens de, daartoe gebruikt wordende, gereedschappen: zie, in dit Hoofdstuk, bladz. 428 tot 431.

Fi-

PL. LXI.



Figuur 2 is eene afbeelding van het doorkneden en bewerken van het kaasrundſel, in de wringkuip: zie bladz. 429 en 431.

——— 3 is eene afbeelding van het ſpreiden van den kaasdoek over de wringvloot, om dezelve er in te leggen: zie bladz. 431 en 432.

——— 4 is eene afbeelding van het wringen van de wei uit het kaasrundſel, in den kaasdoek, op de berrie, over de wringvloot liggende: zie bladz. 432.

——— 5 is het nog ſterker uitperſen van de wei, uit het kaasrundſel, onder de kaaswip: zie bladz. 432 en 433.

——— 6 is eene afbeelding van het treden of portelen van het kaasrundſel, in de porteltobbe: zie bladz. 433 en 434.

——— 7 is de afbeelding van het leggen van het kaasrundſel in den kaasvorm enz.: zie bladz. 436 en 437.

——— 8 is eene afbeelding van den kaasvorm of het kaasvat en volgert, voor de komijnde kaas: zie bladz. 434 en 435.

——— 9 is de afbeelding van de lange kaaspers, voor de komijnde kaas: zie bladz. 437 tot 439.

——— 10 is eene afbeelding van het bakje, waarin de kaasvorm in de kaaspers gezet wordt: zie bladz. 439 en 440.

Na

HET RUNDVEE. VI. Afd. XIV. Hoofdst.

Na deze aanwijzing van Plaat LXI zullen wij met de beſchrijving van het kaasmaken vervolgen.

Beſchrijving van de tweede kaaspers of zakpers.

Plaat LXII Fig. 1.

De zakpers, waarin vervolgens de komijnde kaas gezet wordt, is op Plaat LXII Figuur 1 afgebeeld, en beſtaat uit een vierkant ſtelſel of tafel *aa*, welke op vier ſtijlen *bbbb* is vastgeklampt, tusſchen welke, onderaan, weder andere ſtijlen vast zijn, welke dus een open voetſtuk uitmaken; aan de buitenzijden van de tafel zijn twee ſtaanders *cc* regtſtandig vastgemaakt, aan wier bovenſte einden ronde gaatjes zijn, waardoor een ſpil *dd* geſtoken is en er in wordt omgedraaid, door middel van de vier ſpaken *eeee*, welke aan het eene einde der ſpil kruislings door dezelve geſtoken zijn; aan de ſpil *dd* zijn twee touwen *ff* vastgemaakt, welke om een ronde ſpil *h* loopen, en verder bij *ii* door gaten, welke in de ſtaanders *cc* zijn, geſtoken zijn, en waarvan het doorſchieten door knoopen, aan de buitenzijde gelegd, belet wordt; de ronde ſpil *h* is in de zijplanken van een vierkanten bak *gg* ingewerkt, en ſtrekt om die bak, door middel van de reeds gemelde touwen, er aan te kunnen opwinden en nederlaten: om nu het ſlingeren van den bak *gg*, in het opwinden en nederzakken, voor te komen, zoo zijn in den bodem van dien bak twee latten vast, welke regtop ſtaan, en boven de ſpil *dd*, door een dwarsklamp *l*, aan elkander verbonden zijn, zoo dat dezelven, met den bak, langs de ſpil *dd* op

en

en nederschuiven; in den bak liggen zware steenen en gewigten, om dezelven op de kaas te doen drukken; ook sluit deze bak in een bak *m m*, welke in de tafel is ingewerkt, en op welks bodem overdwars geplaatst zijn vijf of zes langwerpige rollen, welke in even gelijke gaten *n n n n n* draaijen kunnen: zijnde deze rollen geschikt, om er den plank, waarop de kaas ligt, gemakkelijk te kunnen overschuiven.

Het persen van de kaas in de zakpers.

Als men nu de kaas in de zakpers zetten zal, dan wordt die, als gezegd is, uit den kaasvorm en uit den kaasdoek genomen, en op een daartoe gemaakt plankje gelegd, het welk op Plaat LXII Figuur 2 is afgebeeld, zijnde daar *a* het gemelde plankje; *c c* twee regtop staande en daaraan vast zijnde zijplankjes; *d* de kaas, welke op het plankje *a* ligt, en *e e* twee vooraan op het plankje zijnde vierkante blokjes of handvatten, welke dienen om het plankje, met de kaas, als het in de pers staat, naar zich toe te trekken, om het er uit te nemen. Het gemelde plankje wordt, met de kaas er op, in de pers (Figuur 1) over de rollen en vlak onder het midden van den bak *g g* geschoven; vervolgens worden er twee over elkander liggende sleutels, of eenig ander merk op de kaas gelegd, opdat dezelve het indruksel er van zoude verkrijgen, en voorts worden er nog een of twee vlakke plankjes, zoo als in Figuur 2 bij *b b* zijn afgebeeld, op de kaas gelegd, om op dezelve te drukken; dan wordt den

Plaat LXII Fig. 2.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XIV. Hoofdst.

bak met ſteenen nedergelaten, en de kaas bekomt in deze pers allengs zijne ware gedaante, want daar zij, gedurende de persſing, in de lange pers, tegen de wanden van den kaasvorm geprangd was, en niet verder konde uitzetten, zoo kan zij in de zakpers, op het plankje, tusſchen de wijder van elkander ſtaande zijplankjes gemakkelijker uitdijen, en tevens plat uitgedrukt worden, het welk allengs geſchiedende, zoo blijft de kaas daarom zoo lang in de zakpers ſtaan, tot dat dezelve haar gedaante bekomen heeft.

Beſchrijving van een handpersje.

Nog moeten wij melding maken van een kleine pers of handpers, die wel gebruikt wordt door landlieden, welke geen grooten omſlag of bouwerij hebben, of ook wel om een zoetemelkſche of roomkaas te perſen. Deze handpers is afgebeeld op Plaat LXII Figuur 3, en beſtaat uit twee vierkante 1 duims planken *a a*, waarvan de bovenſte aan twee zware dwarsklampen *b b* verbonden is: aan de vier hoeken der planken *a a*, als mede door de einden der klampen *b b*, zijn ronde gaten geboord, waardoor de pennen *c c c c* van vier ronde ſpillen geſtoken zijn: zijnde deze ſpillen alzoo gedraaid, dat dezelve in het midden veel dikker zijn, dan aan de einden, zoo als dit aan de afzonderlijke ſpil *d* te zien is: deze dikten rusten op de onderſte plank, welke op die hoogte, onderaan, door een lat of klamp wordt opgehouden, terwijl de bovenſte plank, boven op de dikte der ſpillen

Plaat LXII Fig. 3.

len

len rustende, er juist zoo veel ruimte tusſchen de beide planken overblijft, wanneer de bovenſte plank zoo ver is nedergeperst, als met de dikte overeenkomt, welke de kaas hebben moet. Deze handpers wordt op een tafel *f* nedergezet, en een kaas er in, op den onderſten plank gelegd, waarna de bovenſte plank, door het gewigt en de ſteenen *e*, er op wordt nedergedrukt, tot dat die plank tot op de dikte der ſpillen rust, en de kaas dus zijn formaat bekomen heeft.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XIV. Hoofdſt.

Het zouten in de zouttrog, wasſchen, afſchrappen, wrijven, wegleggen en omkeeren van de kaas.

De kaas in de zakpers of in de handpers dan zijn formaat bekomen hebbende, wordt er uitgenomen en in een lange houten trog gelegd, welke de *zouttrog* genaamd wordt, en doorgaans in den ſtal, in de koesgang, achter de groep geplaatst wordt, (geſchiedende dit des zomers, als de koeijen in de weiden zijn en de ſtal is opgeruimd), kunnende in zulk een trog veeltijds vijf of zes kazen liggen; dezelve zijn omtrent een ſpan hoog, en de kazen worden er de eene na de andere in geſchikt, naar mate dezelve gereed zijn. De kaas in de zouttrog gelegd zijnde, wordt met zoo veel zout beſprengd, als men noodig acht, en al zachtjes pekelende, in de nu nog weeke kaas kan intrekken en voorts in de trog kan afdruipen, behoorende er niet weinig oplettendheid toe, om de kaas op zijn pas te zouten en naar behooren om te keeren: en ook te ramen, wanneer dezelve genoeg gezouten is en een zachte korst bekomen heeft.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XIV. Hoofdst.

De kaas dan eindelijk genoeg gezouten en korstig geworden zijnde, zoo wordt dezelve uit de zouttrog genomen, in een kuip met schoon water afgewasschen, en door de boerin met een kaasmes, over een vlootje, afgeschrapt en glad gemaakt, door dezelve met kaasverw, bestaande in de gewone boterverw, welke met water en potasch gekookt wordt, om de kleur aan de kaas te geven, te bestrijken, en vervolgens met eerste of tweede biest te wrijven; waardoor de komijnde of *Leydsche* kaas die roodachtige kleur en vaste gladde korst bekomt, welke haar van andere kazen merkelijk onderscheidt. Dit gemelde afschrappen, bestrijken en wrijven verrigt zijnde, zoo worden de kazen op planken gelegd, welke in den koestal, tusschen de stalstijlen, op klampen gelegd worden, en regelmatig op dezelve geschikt, als mede wel op den boesplank, wordende dagelijks gekeerd, tot dat zij de vereischte droogte bekomen hebben, om verder op de stellingen in de kaaskamer bewaard te worden, tot dat dezelve op de markt gebragt, of op eene andere wijze vertierd worden (*).

De-

(*) In het *Magazijn van Vaderlandschen Landbouw*, door den Heer J KOPS vervaardigd wordende, vindt men in het 3de Deel 1ste Stuk eene beschrijving van eene Vee- boereplaats in *Vriesland*, en daarin ook de wijze van kaasmaken aldaar. Wanneer men die beschrijving tegen de onze vergelijkt, dan zal men zien, dat de wijze van kaasmaken aldaar anders is, dan die, welke door onze *Hollandsche* Land-

Deze laatste werkzaamheden ziet men op Plaat LXII Figuur 4 afgebeeld: zijnde *a a* zouttroggen, waarin kazen *b b b b b b b* liggen, om te zouten; *c* is de boerin, welke de kaas *e*, over een vlootje *f*, met het kaasmes afschrapt, na dat die kaas in de kuip *d* is afgewasschen; *g* is een tafel, waarop het vlootje *f* staat; *h* is een boer, welke de kazen *i i i i i i i i i i i i i i* op de planken *k k k k k k* schikt, welke planken tusschen de stalstijlen op daartegen gespijkerde latten liggen; voorts is *m m* de boesplank, waarop mede kazen *i i i i* liggen, om geschikt te worden: het overige van dit hier afgebeelde gedeelte van den stal, waaruit de koestaken zijn weggenomen, verklaart zich zelve.

HET RUNDVEE, VI. Afd. XIV. Hoofdst. Plaat LXII Fig. 4.

Dus verre het maken der komijnde kaas beschreven hebbende, zoo zullen wij die van de *zoetemelksche*, ook wel *goudsche kaas* genaamd, om dat dezelve het best omstreeks de Stad *Gouda* en langs de Rivieren de *Gouwe* en de *Hollandsche IJssel* gemaakt wordt, hierop laten volgen.

Beschrijving van het maken van de zoetemelksche kaas.

De bereiding hiervan is wel aan minder arbeid, maar aan meerder zorg en oppassing onderhevig, om dat dezelve van de melk, zoo als die van de koe komt, gemaakt

Landlieden in het maken der komijnde kazen gevolgd wordt, en dat dus die kaas, hoezeer, volgens die beschrijving, mede van afgeroomde melk gemaakt, zeer onderscheiden moet zijn van onze *Hollandsche Leydsche* komijnde kazen.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XIV. Hoofdst.

maakt wordt, en dus den room of boterdeelen, zoo wel als de melkdeelen, in zich bevat. Dezelve is dus aan meerder gisting blootgefteld en kan zoo zwaar niet geperst worden als de komijnde kazen. Het maken der zoetemelkfche kaas vereischt dus eene behandeling, onderfcheiden van die der komijnde kaas: wij zullen dezelve mede befchrijven

Het overgieten en ftremmen van de melk.

Men giet de melk, zoo als die van de koe komt, zonder dezelve af te roomen, door een zeef in eene houten tobbe, of in een koperen ketel, welke op een tafel geplaatst is, welke de *wringftoel* genaamd wordt, die beftaat uit houten ribben, welke 4 of 5 duimen dik zijn, ftaande op vier pooten, en zijnde de grootte van deze tafel of wringftoel evenredig aan de grootte van de tobbe of ketel; vervolgens doet men bereide lebbe in de melk, om die te doen ftremmen of runnen: is dezelve, in een kwartier uur of daaromtrent, niet ftijf, dan doet men er nog wat lebbe bij.

Het roeren van de geftremde melk.

Wanneer de melk ftijf geronnen is, dan haalt men zachtjes een houten bakje of nap, *kaasnap* genaamd, drie of viermalen door de melk; en laat dezelve dan eenige minuten, bij voorbeeld: drie of vier, ftil ftaan; beginnende die dan met den nap of met de handen, door te roeren of klein te maken, het welk al mede zacht gefchieden moet, roerende men het anders te veel tot wei, en verkrijgende daardoor minder kaas: na dit roeren of klein maken, laat men het weder

eeni-

eenige minuten ſtaan, om te bezinken, en men ſchept er vervolgens een gedeelte van de wei of hui af, gietende die in de daartoe gereed ſtaande kuip of weiſta, welke reeds hier voren beſchreven is. Vervolgens doet men in deze reeds kaas wordende ſtoffe, heet water, tot dat dezelve goed warm wordt; hoe meerder heet water men in de kaasſtoffe doet, hoe ſchraalder en drooger de daarvan gemaakt wordende kaas is, dewijl het vet, door het heet water, uit de kaasſtoffe gedreven wordt; maar deze kaas kan langer gehouden worden, en is des te beter voor de verzending: hoe kouder men integendeel de kaas maakt, hoe ſmakelijker en vetter dezelve is, dan deze is niet zoo duurzaam, zijnde meer onderhevig aan bederf, en dus geſchikter om versch gegeten te worden: de hoeveelheid heet water, welke men bij de kaasſtoffe giet, verſchilt dus naarmate van het gebruik, tot het welk men de te maken kaas wil doen dienen. Het heete water, omtrent een kwartier uurs bij de kaasſtoffe geweest zijnde, zoo ſchept men hetzelve, zoo ſchoon als mogelijk is, af en giet dit bij de afgeſchepte wei, in de weiſta: vervolgens zet men de houten tobbe of de ketel, waarin de kaasſtoffe is, op zijn kant, op de wringſtoel, om het welk te kunnen doen, die wringſtoel er naar is ingerigt: dan drijft men de kaasſtoffe, met de handen zachtjes bij elkander, en wringt er de wei uit, zoo ſchoon als mogelijk is.

Het afſcheppen van de wei, en bijgieten van heet water bij de kaasſtoffe.

Het kneden van de kaasſtof.

Beschrijving van den kaasvorm of de kaaskop en volgert.

Vervolgens neemt men den kaasvorm, welke niet zoo sterk en ook niet zoo zwaar is, als die, welke voor de komijnde kaas gebruikt wordt, maar eene houten bak is, uit wilgenhout gedraaid, welke ook *kaaskop* genaamd wordt, en in welks bodem eenige gaatjes geboord zijn, waardoor de wei, welke nog in de kaas mogt zijn, kan uitloopen als de kaas in den kaasvorm geperst wordt; wij hebben de kaasvormen, welke tot het maken der zoetemelksche kaas gebruikt worden, op Plaat LXII Figuur 5 en 6 afgebeeld, zijnde in Figuur 5 bij *a*, het deksel of de volgert; bij *b*, de kaasvorm op den bodem staande, en bij *c* dezelve tegen den bodem te zien: en in Figuur 6 een andere van een grooter soort, mede op den bodem staande: den kaasvorm plaatst men naast de tobbe of ketel, waarin de kaasstoffe is, welke nu den naam van *wrongel* verkrijgt, en men snijdt een gedeelte van die wrongel af, en ligt dezelve in den kaasvorm, echter niet veel te gelijk: deze wrongel wordt klein gemaakt, door die met de vingers te knijpen, het welk *kneticren* genaamd wordt, gaande men op deze wijze voort, tot al de wrongel in den kaasvorm is: als dan stuwt men alles met de handen sterk in den kaasvorm; men keert vervolgens de kaas om en drukt die nog sterker in den kaasvorm, waarna de volgert op de kaas gelegd wordt; dan zet men den kaasvorm in een houten vloot, om den wei, welke nog uit de kaas mogte geperst worden,

Plaat LXII Fig. 5 en 6

Het leggen van de kaasstoffe, nu wrongel, in den kaasvorm.

Het persen en omkeeren van de kaas in den kaasvorm.

den, in te laten loopen, en welke al mede bij de vorige, in de weiſta gegoten wordt. Op de volgert wordt genoegzaam gewigt gezet, naarmate de kaas groot is, en men keert dezelve dikwijls in den vorm om, om er eene goede gedaante aan te geven.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XIV. Hoofdſt.

Het in de pekel liggen van de kaas.

Wanneer de kaas 24 uren in den kaasvorm geſtaan heeft, wordt dezelve er uitgenomen en in den kelder, welke daartoe vooral koel moet gehouden worden, in eene tobbe in den pekel gelegt, waarin men dezelve mede 24 uren laat liggen, maar in dien tijd eens omkeerd; vervolgens legt men de kaas op een bank, welke de *zoutbank* genaamd wordt, en aan het eene einde iets hooger is, dan aan het andere einde: ook loopt er aan wederzijden van de bank een ſleuf, welke beide ſleuven, aan het lage einde van de bank in een loopen, vloeijende daardoor de pekel, in de, onder dat einde der bank ſtaande, tobbe, waarin de kaaswrongel gelegen heeft. De kaas wordt, op de zoutbank liggende, met zout gewreven, en een hand vol zout er opgelegd; wanneer dit 's morgens geſchied is, dan wordt des avonds de kaas omgekeerd, weder met zout gewreven en een handvol zout er opgelegd, blijvende een kaas van 15 of 16 pond, vier of vijf dagen, naarmate het weêr is, op deze wijze in het zout ſtaan, en als het heet weêr is, wel iets langer. Zoo dra nu de kaas genoeg zout aangenomen heeft, dan wascht men dezelve met heet water af, en legt haar in den kaaskamer op ſchoone droo-

Het zouten van de kaas op den zoutbank.

Het afwaſchen, wegleggen en omkeeren van de kaas.

drooge planken, welke op ſchragen, of op een daartoe gemaakte kaasſtelling liggen; men keert de, aldus op de planken liggende, kaas, dagelijks om, en wordt dezelve ſlijmerig, dan wascht men haar nog eens af, of men ſchrapt/dezelven of veegt haar met een groven linnen doek af.

Verdere oppasſing van, en werkzaamheid, aan de kaas.

De kaaskamer wordt bij dag meest geſloten gehouden, ten einde de zonneſchijn en het daglicht, zoo veel mogelijk, er buiten te houden; des avonds en 's morgens vroeg, zet men dezelve integendeel open en laat er ſomtijds ook wel een koeltje inwaijen, doch te veel wind moet er niet inkomen, alzoo dit de kaas doet barsten of ſcheuren.

De zoetemelkſche kaas, vier weken oud zijnde, is reeds goed voor het gebruik: ſterk gezouten zijnde, zoo wordt dezelve zoo ſpoedig niet geel, als die minder gezouten is; de minder gezouten zijn ſmakelijker en vetter, maar niet zoo duurzaam, en dus niet zoo goed voor de verzending, bedervende eerder dan die, welke ſterk gezouten zijn.

Bij het dagelijksch omkeeren van de kaas, ziet men ook of er ſteedjes of plekjes in zijn, waaruit de kaasmaden voortkomen, dezelve ontdekkende, zoo haalt men die met een mesje er uit, en laat de gaatjes tot een volgenden dag open, ten einde te zien of er nog meer maden uit voortkomen: heeft men die er alle uit, dan ſtopt men het gaatje met andere kaas digt: zijn er echter al te veel maden in, dan ſtrooit men peper in de gaatjes,

jes, zijnde de maden daartegen niet bestand: met rotte plekken handelt men op gelijke wijze; worden echter de gaten te groot, dan strooit men er boekweiten meel in; dit droogt sterk op, en men doet insgelijks als er natte plekken aan komen. Als de kaas rijst, dan legt men dezelven op eene droogen kouden steenen vloer, en men boort er met eene breinaalde eenige gaatjes in, welk een en ander, in heete dagen, dikwijls helpt: als de hitte vermindert of voorbij is, houd de rijzing van zelfs op, zijnde zulke kaas goed van smaak, als dezelve oud geworden is. Zoo de rijzing der kaas echter al te sterk is, dan bekomt dezelve eene hollen bodem: is het vaatwerk, waarin de melk geweest, en de kaas gemaakt is, niet goed schoon gemaakt en uitgebroeid, dan wordt de kaas goor en verkrijgt eene gerimpelde korst.

Wanneer de zoetemelksche kaas, drie of vier maanden oud is, dan heeft men er niets meer aan te doen, als eens in een week om te keeren, en bij droog weêr te luchten. Er zijn landlieden welke deze kaas, als die twee weken oud is, dagelijks, gedurende veertien dagen, bestrijken met bier en azijn: of ook wel met in azijn afgetrokken saffraan, waardoor de kaas spoedig een kleur bekomt en de vlieg er afgehouden wordt.

Gebruik van de wei, welke uit de zoetemelksche

Van de wei of hui, welke van de tot zoetemelksche kaas geronnen melk, wordt afgeschept en uitgeperst, wordt elke morgen, na drie of vier dagen gestaan te hebben,

HET RUNDVEE. VI. Afd. XIV. Hoofdst.

kaasstoffe en kaas wordt geperst.

ben, het daarop nog komende vet of room met een klein houten bakje afgeschept, en in een schoone pot gedaan, waarin het somtijds wordt omgeroerd, en in elke week eens gekarnd, leverende dan nog een goede boter op, welke men *weiboter* noemt, maar echter minder geld waardig is, dan de roomboter.

De melk, welke van laatstgemeld karnsel komt, is het best voor de varkens. Behalve tot het maken van weiboter, wordt de wei van de zoetemelksche kaas ook onder den naam van *zoetwei* aan de menschen verkocht, zijnde dit in den zomer een frissche en gezonde drank, dewijl hij sterk openende en het water afzettende is; zuur geworden, is dezelve mede goed voor de varkens.

Wat meikaas, roomkaas en heemraadskaas is.

In het begin van den zomer maakt men kleine zoetemelksche kaasjes, welke *Meikaas* genaamd wordt, en niet lang bewaard kunnen worden, maar spoedig verkocht en gegeten worden.

Wat nu die kaas betreft, welke men *roomkaas* en *heemraadskaas* noemt: dit zijn mede kleine zoetemelksche kaasjes, aan welke eene bijzondere kleur gegeven wordt, en welke laatstgemelde men oud laat worden, dienende dezelve meest tot geschenken.

Hoedanige melk tot het maken van zoetemelk-

Tot het maken der zoetemelksche kaas behoort geene andere melk gebruikt te worden, dan die van gezonde koeijen wordt afgemolken, en waaraan men geene brak-

Pl. LXII

of bitterheid befpeuren kan; want mankeert er iets aan de melk, waarvan de kaas gemaakt wordt, dan ontdekken zich fpoedig de voorgemelde gebreken en bederf, meer dan anders.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XIV. Hoofdſt.

Alhier de befchrijving der afbeeldingen van Plaat LXII ten einde gebragt zijnde, zoo plaatfen wij eene korte aanwijzing van denzelven.

ſche kaas te gebruiken.

Figuur 1 is eene afbeelding van de tweede kaaspers, of zakpers, voor de komijnde kaas: zie, in dit Hoofdftuk, bladz. 442 en 443.

——— 2 is de afbeelding van het plankje, waarop de kaas gelegd wordt, om in de zakpers gezet te worden, als mede van de plankjes, welke er opgelegd worden, om de kaas in de zakpers te perfen: zie bladz. 443 en 444.

——— 3 is eene afbeelding van een handpersje voor de komijnde kaas: zie bladz. 444 en 445.

——— 4 is de afbeelding van het in het zout leggen, wasfchen, affchrappen, en op de planken fchikken van de komijnde kazen enz.: zie bladz. 445 tot 447.

——— 5 en 6 zijn afbeeldingen van kaasvormen of kaaskoppen voor de zoetemelkfche kaas: zie bladz. 450.

HET RUNDVEE VI. Afd. XIV. Hoofdst.

Beschrijving van de *Noordhollandsche* witte kaas.

Na het beschrijven van het maken der zoetemelksche kaas, dienen wij ook melding te maken van de wijze, hoe de witte kaas in *Noordholland*, of de zoogenaamde *Noordhollandsche kaas*, gemaakt wordt. Deze kaas wordt ook *Edamsche kaas* genaamd, niet om dat de beste aldaar gemaakt wordt, maar om dat in die stad de eerste kaas van deze soort ter markt is gebragt: dezelve wordt mede van de melk gemaakt, zoo als die van de koe wordt afgemolken, en dus van den room en de melk beiden: zoodra de melk van de koe is afgemolken, in een groote tobbe of kuip overgegoten, en het stremsel of de lebbe er in gedaan, welke voor deze kaas dus bereid wordt: men snijdt de lebbe of vierde maag der kalven aan stukken, en zet dezelve een dag en nacht te trekken op zoete wei of hui, waarna het laauw gemaakt, en drie deelen kaaspekel er bijgevoegd wordt, latende men het dan nog vier dagen trekken, als wanneer het goed voor het gebruik is.

Het stremmen van de melk.

De melk blijft, met het stremsel er in gemengd, in de kuip of tobbe, met een deksel toegedekt staan, tot dat dezelve hard geworden is: dan wordt zij langzaam met een houten bak of nap omgeroerd, en vervolgens met de hand fijn gekneed; dan laat men dezelve wat staan om te bezinken, en roert haar vervolgens weder met den kant van den bak of nap, tot dat het een harde kluit

Het omroeren en kneden van de gestremde melk.

kluit geworden is; dan wordt er de wei of hui afgeschept, en een zwaar gewigt in den bak of nap gedaan, welke men op de kaas stoffe, daar nu ook *wrongel* genaamd, zet, en de kuip of tobbe overzijde op haar voetstuk stelt. waarna de wrongel in kaasvormen of kaaskoppen gedaan, en er al de wei of hui goed uitgedrukt wordt: dit gedaan zijnde, wordt de wrongel uit den kop of vorm genomen, en met de hand fijn uitgekruimeld, en dan weder in den kaasvorm of kop gelegd, welke men dan goed vol doet, en de wrongel daarin voorzigtig met de hand drukt: de dus uitgeperste kaaswrongel, nu een meer vasten klomp geworden, wordt vervolgens in een doek gewonden, welke er zeer net om gedaan wordt, en weder in den kaasvorm of den kaaskop gedaan en in de pers gezet, waarin zij, in het heetste van den zomer, van voormiddag ten 9 tot namiddag ten 2 uren blijft staan, maar als het weêr kouder is, er korter tijd in gelaten wordt.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XIV. Hoofdst.

Het afscheppen van de wei.

Het leggen van de kaasstoffe, of wrongel, in den kaasvorm, en eenige andere werkzaamheden.

Het persen van de kaas.

Na den gemelden tijd in de pers gestaan te hebben, wordt die kaas uit de kaasvormen of koppen genomen, en in andere gelegd, welke ronder zijn, en in wier bodem slechts een gaatje is: in deze koppen worden de kazen in het zout gezet, en wel de kleine kazen van 4 pond, bij heet weêr, 9 dagen, bij kouder weêr, 10 of 11 dagen; de grootere kazen van 10 en 20 pond staan langer in het zout.

Het zouten van de kaas, in andere kaasvormen.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XV. Hoofdst.

Het afwasschen, wegleggen, omkeeren enz. van de kaas.

Na dat deze kazen den behoorlijken tijd in het zout gestaan hebben, zoo worden dezelven een etmaal in de pekel gelegd, vervolgens afgewasschen en goed afgedroogd, en dan op de *borden* of *kaasstellingen* gelegd: hierop laat men dezelve veertien dagen liggen, en keert haar elken dag om, waarna de kazen van vier pond, gedurende drie uren, die van tien pond, gedurende vier uren, en die van twintig pond, gedurende vijf uren in een groote tobbe, waarin koud pompwater is, gelegd worden. Voorts, goed afgedroogd zijnde, legt men de kazen weder op de kaasstellingen, waarop men die nog gedurende eene week laat liggen, en dezelven dagelijks omkeert: dan worden zij met heete zure wei of hui afgeboend, en een dag voor dat zij ter markt gebragt worden met lijnolie gesmeerd, echter slechts zoo, dat het niet afgeeft.

De behandeling van deze kaas is hoofdzakelijk, zoo als die hier beschreven is, maar heeft ook wel met eenig onderscheid plaats, waardoor dan veroorzaakt wordt, dat de kaas van den eenen kaasmaker veel meer geld waardig is, dan die van eenen anderen; ook kan dit verschil uit andere oorzaken voortkomen, als voornamelijk uit de meerdere of mindere oplettendheid van den kaasmaker, opdat alles naar behooren en op zijn tijd geschiedt; uit het soort van koeijen, waarvan de melk tot het maken van deze kaas gebruikt wordt; voorts van

de

de warme of koude luchtsgefteldheid; van den aard der grond; van het water, en meer andere omftandigheden.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XIV. Hoofdft.

Intusfchen weten zoodanige kooplieden, welke zich voornamelijk op het koopen van deze kaas toeleggen, de kwaliteit van dezelve zeer wel te onderfcheiden, en bieden daarom ook voor den eenen ftapel minder geld dan voor den anderen ftapel.

Op de wekelijkfche markten, welke tot het verkoopen van deze kaas in de *Noordhollandfche* Steden gefchikt zijn, wordt dezelve bij ftapels verkocht, het welk van zeer veel nut is, daar dit veroorzaakt, dat elke boer zijne kaas goed tracht te maken, op dat dezelve niet minder waardig zij dan die van een ander.

De *Noordhollandfche* kazen zijn rond van fatfoen; echter worden er in den herfst ook gemaakt die platter zijn, waarin minder zout gedaan wordt, die dus niet lang duren kan, en *commisfiekaas* genaamd wordt. Deze kaas werd eertijds veel naar *Vrankrijk* verzonden, en was een redelijk voordeelige handel, daar tot dezelve kaas minder zout noodig is, en zij ook minder indroogt: thans wordt zij niet veel gemaakt, uit vrees van dezelve niet te kunnen verkoopen.

Gebruik van de wei, welke uit deze kaas geperst wordt.

Van de wei of hui, welke uit deze kaas geperst en in vaten gegoten wordt, welke men aldaar *gaarvaten* noemt, fchept men den room af, doet dien in de karnton, en

 karnt

HET RUNDVEE VI Afd. XIV. Hoofdst.

karnt er boter van, welke men *hui-boter* noemt (*).

Groene Texelsche kaas.

Na de witte *Noordhollandsche* kaas, komt de *groene Texelsche kaas*, ook *Schapenkaas* genaamd, in aanmerking: deze wordt uit de melk van schapen gemaakt, en ondergaat eene bijzondere behandeling, welke onder die kaasmakers als een soort van geheim gehouden wordt: die kazen worden door een aftreksel van wel gezuiverde schapenkeutels groen gemaakt, en bekomen hierdoor, als mede door de bijzondere behandeling, een scherpen smaak.

Nog andere soorten van kaas.

Van andere soorten van kazen, welke in *Holland* vervaardigd worden, of ook wel dezelfde soorten, maar welke andere benamingen hebben, zullen wij niet spreken, alzoo de bereiding er van hoofdzakelijk neder komt op het geen wij reeds gemeld hebben.

Hiermede laten wij de beschrijving van het kaasmaken berusten, en zullen in het volgende Hoofdstuk, zijnde het laatste van dit werk, nog het een en ander wegens den koophandel in vee, boter en kaas, en de gebruikelijkheden op de markten, mededeelen.

ZES-

(*) Bij de beschrijving van de zoetemelksche en van de witte *Noordhollandsche* kaas, hebben wij, behalve van de aan ons medegedeelde berigten, ook gebruik gemaakt van eenige perioden, welke in de beschrijvingen van die beide soorten van kaas, zoo door den Heer M. SPINHOVEN, Lid der Commissie van Landbouw in *Utrecht*, als door de Commissie van Landbouw in *Amstelland* vervaardigd, voorkomen, en geplaatst zijn in het *Magazijn van Vaderlandschen Landbouw*, en wel in het 4de Deel 3de Stuk en 5de Deel 2de Stuk van hetzelve.

ZESDE AFDEELING.

VIJFTIENDE HOOFDSTUK.

Behelzende eene beschrijving van den koophandel in Rundvee, en in eenige, daartoe betrekkelijke, zaken, als mede van eenige gebruikelijkheden op de markten.

Na al het geen wij ten aanzien van het Rundvee en daarbij behoorende zaken beschreven hebben, schiet ons nog over om van den koophandel in Rundvee, van eenige gebruikelijkheden op de *Hollandsche* markten, en van eenige, hiertoe betrekkelijke, zaken te spreken.

De koophandel in Rundvee.

Tot den koophandel in het Rundvee behoort de wijze van koopen en verkoopen van hetzelve, de daarbij behoorende gewoonten, wetten enz., de, tot het drijven van dien handel noodige, marktdagen en marktpleinen, de van 's Lands of Stads wege gestelde Marktmeesters, Priseerders en Keurmeesters: wij zullen van het een en ander iets mededeelen.

Berekening van het geld in dien handel.

De berekening in den veehandel geschiedt gewoonlijk bij ponden Vlaamsch, het pond gerekend tegen zes guldens Hollandsch geld, ook wel bij drieguldens of dukatonnen,

maar het meest is bij ponden, om het even met welke geldſpecie men betaalt.

Manier van koopen en verkoopen.

De manier van koopen en verkoopen van het Rundvee heeft, onder onze landslieden, op de volgende wijze plaats. Die gene, welke begeert te koopen, komt bij den verkooper en vraagt naar den prijs van de koe: de verkooper vraagt een zeker getal ponden, (zijnde ponden Vlaamsch, zoo als boven gemeld is,) en biedt tevens de regterhand aan den kooper: deze doet een bod, en ſlaat tevens met de regterhand op de regterhand van den verkooper; hierop volgt den toeſlag met de handen over en weder, tot dat men het wegens den prijs eens is: deswegens overeengekomen zijnde, geſchiedt de toeſlag van den verkooper gewoonlijk met te zeggen: *geluk met de koe.* Deze wijze van koopen en verkoopen is de oudſte en eenvoudigſte, welke hier te lande bekend is, en wordt zoodanig in acht genomen, dat, zoo lang de wederzijdſche handſlag van loven en bieden aanhoudt, er geen ander aan het bod mag komen, voor dat de kooper van het bieden afziet, zich verwijdert of omkeert, zeggende: *ik ſtap er af*, of: *ik laat los*, als wanneer de verkooper weder vrij, of, zoo als men zegt, in zijn geheel is.

Bij dezen handel hebben, even als bij alle andere ſoorten van handel, veeltijds bijzondere voorwaarden en overeenkomſten plaats, wordende de koe gewoonlijk verkocht op voorwaarde, dat dezelve gezond, en in tijden van Veepest, dat dezelve gebeterd is; komen-

mende voorts in aanmerking den ouderdom van het beest, het al of niet zijn met kalf, het al of niet zijn aan den uring enz.; wordende boven den koopprijs gewoonlijk nog een zesthalf bedongen, het welk *touw-* of *hoorngeld* genaamd wordt. De overeenkomsten betreffen meestal de betaling, het zij kontant of op tijd, moetende de bedingen omtrent het laatste echter plaats hebben voor dat de toeslag van verkoop of gunning van de koe geschiedt: spreekt de kooper deswegens van geene bijzondere bedingen, dan is kontante betaling de stilzwijgende voorwaarde der koop. Geschiedt de verkoop op voorwaarde van geheele of gedeeltelijke betaling op tijd, dan teekent de verkooper gemeenlijk zoodanige koe of koeijen, aan de hoornen of aan het haar, met een, hem eigen zijnde, teeken, opdat hij zoodanige koeijen zoude kennen, en die zou kunnen wedereischen, ingevalle de kooper dezelve ter kwader trouw wilde vervreemden of verkoopen, alvorens hij dezelve betaald had.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XV. Hoofdst.

Wekelijksche en jaarlijksche beestenmarkten.

Tot het drijven van den veehandel heeft men in de meeste steden niet alleen wekelijksche markten, maar ook in dezelven, als mede in vele dorpen, jaarlijksche beestenmarkten; en wel in het voorjaar markten van magere, tot vetweiden geschikte, en in het najaar die van vette beesten; terwijl in het voorjaar ook tevens de jonge Vaarzen en het Melkvee ter markt gebragt worden. Behalve deze heeft men ook Stiere- of Bullemarkten, waarvan de *Beemster* Bulle-

lemarkt een der voornaamſte is. Zoo zijn ook de beestemarkten in ſommige Districten vermaard wegens het ſoort van vee, het welk aldaar ter markt gebragt wordt: zoo is *Amſterdam* vermaard ten aanzien van de Osſemarkt; *Leyden*, *Delft* en meer andere plaatſen in *Rijn-* en *Delfland*, ten aanzien van de Varekoeijen en het Melkvee; andere ten aanzien van de Kalveren, en de *Beemſter* ten aanzien van de Stieren of Bullen, zoo als boven gezegd is, en alle welke markten, volgens daarvan zijnde 's Lands en Plaatſelijke Reglementen, gehouden worden.

Markt-plaatſen of pleinen.

Tot het houden van de wekelijkſche en jaarlijkſche beestemarkten zijn in de meeste plaatſen groote pleinen geſchikt, op welke, op zekere afſtanden van elkander, ſteenen of houten palen geſteld zijn, door alle welke palen, omtrent den top, een rond gat geboord is, welke gaten dienen om touwen door te ſteken, waaraan de koeijen worden vastgemaakt; ook worden er aan die palen wel ijzeren ringen vastgehecht, welke tot hetzelfde gebruik dienen: er zijn ook dorpen, waar zoodanige ringen in de muren van de, op de marktplaats zijnde, herbergen en andere gebouwen zijn, en tot hetzelfde einde gebruikt worden.

Behalve de palen, waaraan de koeijen worden vastgemaakt, heeft men ook op de marktpleinen, in de meeste ſteden, ſchotten, dienende om kalveren en ſchapen in te zetten: deze ſchotten beſtaan uit houten hekken van verſchillende lengte, naar mate men zulks verkiest, en hebben de breedte

van

van een half mans lengte; dezelve worden op de langste zijden regtop gesteld, en zoodanige drie of vier hekken, tot een drie- of vierkant, aan elkander gebonden, zoo dat er gemakkelijk een aantal kalveren of schapen in gesteld en bezien kan worden; tot dit zelfde oogmerk gebruikt men in *Gelderland* ook teenen gorzingen, zijnde willige rijzen, welke tot heiningen gevlochten zijn.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XV. Hoofdst.

Marktmeesters.

In de meeste steden zijn ook lieden, *Marktmeesters* genaamd, aangesteld, welke, volgens wel ingerigte instructien en marktwetten, de order op de markten doen in acht nemen, en zorgen, dat dezelve, door daartoe aangestelde lieden, telkens gereinigd en schoon gehouden worden; waarvoor, en voor het gebruik der markten, door de eigenaars der koeijen enz. eene zekere som, als marktgeld, betaald wordt: ook wordt het teeken van het beginnen en eindigen der markten, door het luiden van zekere klokken of door andere daartoe bestemde teekenen gegeven.

Priseerders.

Behalve de Marktmeesters zijn er ook lieden aangesteld, welke men *Priseerders* noemt: deze moeten de koeijen, kalveren, schapen, varkens enz. tauxeren, welke door slagters of particuliere burgers gekocht worden, met oogmerk om dezelve te slagten of te laten slagten, ten einde de daarvan verschuldigde impost aan land of stad er van betaald worde (*). Be-

(*) Het hier gemelde, wegens de *Priseerders*, is zoo als het bestond; toen het *Beestiaal* of 's Lands im-

HET RUNDVEE. VI Afd. XV. Hoofdst.

Keurmeesters.

Behalve dezen zijn er ook in de steden, en ook wel in de dorpen, zekere Keurmeesters aangesteld, welke men *Vinders* of *Schouwers van het vleesch* noemt, en welke verpligt zijn, om de te slagten als mede de geslagte beesten te onderzoeken en te zien of dezelve gezond zijn, of er niets aan het vleesch mankeert enz.; zijnde zij verder verpligt, om, naar bevinding van zaken, het vleesch goed of af te keuren, terwijl zij dit ook niet alleen ten aanzien van het Rundvee, maar ook ten aanzien van Schapen en Varkens moeten doen.

Opkoopen der koeijen.

Behalve de reeds beschrevene wijze van koopen en verkoopen op de markten, gaan er ook in het voorjaar, meest kort na nieuwejaar, lieden uit *Holland* op reis naar *Vriesland*, *Groningen* en *Ommelanden*, *Overijssel*, ja tot in *Munsterland* en het zoogenaamd *Potjeerland*, gaande in die landen van stal tot stal, om, het zij voor zich zelven, of voor eene geheele buurtschap vee te koopen, het zij voor melkvee of om vet te weiden, bij welke koopen dan bedongen wordt om het alzoo gekochte vee op bepaalde tijden en plaatsen te leveren, ten einde het aldaar in te schepen of wel de geheele koppel bij elkander te verzamelen,

impost van de te slagten beesten betaald werd, dit tegenwoordig zijnde afgeschaft, zoo bestaan die *Priseerders* van 's Lands wegen niet meer, maar worden nog van Stads wegen aangehouden in zoodanige Plaatsen, aan welke door het Gouvernement wordt toegestaan, een gedeelte van die impost, ten behoeven van de Stad, te mogen vorderen.

len, om dezelve over land te drijven, wordende alzoo in ſchepen of over land naar *Holland* gevoerd.

HET RUNDVEE. VI. Afd. XV. Hoofdſt.

Buiten dit, komen er ook jaarlijks kooplieden uit *Vriesland*, welke eene menigte melkvee in groote ſchepen, *Tjalken* genaamd, naar *Holland* vervoeren, om die beesten op de voorjaars-beestenmarkten aldaar te verkoopen, of ſomtijds laten zij ook wel, op de dorpen, bij aangeplakte biljetten, het getal en ſoort der koeijen, welke zij bij zich hebben, bekend maken, en ſtellen een dag tot den openbaren verkoop, veeltijds met beding, dat de koeijen *op dag*, dat is eenige maanden na den verkoop, kunnen betaald worden: ook verkoopen zij dezelven wel uit de hand, bij het ſtuk of bij het getal.

Bijzondere verkoopingen volgens biljetten.

Op dezelfde wijze worden ook de bijzondere verkoopingen bekend gemaakt, welke deze of gene landman ter verkoop van koeijen of ander vee aanlegt, of welke na het overlijden van een landman, of uit andere oorzaken aangelegd worden. Op den verkoopdag wordt het te verkoopen vee, in den ſtal of op de werf, op een rij geplaatst en genommerd, wordende hetzelve dan, één te gelijk, door den Dorpsbode of ander daartoe geſteld perſoon opgeveild, en bij het hoogſte bod of bij afſlag verkocht, in welk laatſte geval een trekpenning voor den hoogſten bieder wordt uitgeloofd; ſomtijds geſchiedt zoodanige verkooping ook wel met regt van naasting, dat is: dat de landman, welke laat verkoo-

 pen,

pen, of de erfgenamen van een overleden landman, het regt hebben, om de verkochte koeijen tot den prijs, waarvoor dezelve gekocht of gemijnd zijn, te naasten of aan zich te houden: alle welke koopvoorwaarden ook wegens de betaling, het zij kontant of op tijd, door den Dorpsſchout of Secretaris openlijk worden voorgelezen. De verkoopingen bij executie worden op dezelfde wijze gehouden, maar verſchillen in de voorwaarden omtrent het regt van naasting, ook in de wijze van betaling enz.

Verloting van Rundvee.

Buiten de reeds beſchrevene wijze van koopen en verkoopen van het Rundvee, hebben er ook wel verkoopingen van hetzelve, bij wijze van verloting, plaats, wordende zoodanige verlotingen tegen een bepaalden dag, bij aangeplakte biljetten, waarop de voorwaarden der verloting vermeld zijn, aangekondigd. Dit nogtans geſchiedt meest tegen den ſlagttijd van vet vee.

Handel in boter, kaas enz.

Na tot dus verre het een en ander, wegens den koophandel in Rundvee, en wijze van koopen en verkoopen gemeld te hebben, zoo zouden wij ook dienen te ſpreken van den handel in boter, kaas, melk, hoornen, klaauwen, haar, als mede van het vetweiden, enz., dan daar hier van, ter plaatſe waar zulks te pasſe kwam, reeds is geſproken, zoo behoeft zulks alhier niet te worden herhaald, waarom wij dit verder zullen laten berusten, en nog iets van den handel in vleesch en huiden zeggen.

Handel in vleesch.

Wat den handel in vleesch, of eigenlijk het verkoopen van het geſlachte vleesch be-

betreft, daar voor vindt men, in de steden, vleesch-hallen, zijnde daartoe geschikte ruime gebouwen, waarin elke slager zijn bank en plaats heeft, en welke dagelijks, gedurende eenige uren open zijn, op dat een ieder het benoodigde vleesch aldaar zou kunnen koopen: bij welk dagelijks vertier ook nog, in vredenstijd, de leverantien komen van gezouten en gerookt vleesch, ten gebruike op de schepen enz., al het welk te zamen al mede een aanzienlijke tak van handel uitmaakt.

Handel in leder en huiden.

Na dit behooren wij ook iets van den handel in huiden en leder te zeggen, daar dezelve zoo aanzienlijk pleeg te zijn, dat er in de meeste steden en dorpen vastgestelde jaarlijksche markten gehouden werden, waarop de vellen der beesten zoo wel onbereid, als de tot leder bereide te koop werden aangeboden; deze jaarlijksche ledermarkten worden nog wel op de vastgestelden tijden gehouden, of ten minste door de gewone teekenen aangekondigd, maar zijn in vele plaatsen zoo aanzienlijk niet meer als in vroeger tijd; ja, op sommige geheel vervallen. Het verkoopen der huiden geschiedt ook veel op de beestemarkten zelven, alwaar zich de huidekoopers heen begeven, en zoodra de koop wegens een slagtbeest gesloten is, met den koper er van, een overeenkomst trachten te treffen wegens den huid; deze overeenkomst of koop wegens den huid gemaakt zijnde, zoo heeft zulk een huidekooper het regt op den, door hem gekochten, huid, en haalt denzel-

ven, na het afvillen, bij den ſlager af; dan veeltijds wordt ook de huid, eerst na het afvillen verkocht: ook brengen de landlieden de huiden van bij hun geſlagte beesten veelal in de ſteden ter markt en verkoopen dezelve aldaar.

Alles wat dus tot den koophandel in Rundvee betrekking heeft, maakt te zamen een aanzienlijken handel in *Holland* uit, en een ieder, welke nog eenige vaderlandsliefde bezit, verlangt, dat die takken of gedeeltens er van, in welke eenig verval gekomen is, weder tot den vorigen bloei geraken moge.

Beſluit van dit werk.

Thans het genoegen hebbende, van dit werk, over het Rundvee, en alles wat daartoe betrekking heeft, volgens de mij voorgenomen taak, te hebben afgewerkt, en naar mijn vermogen te hebben voltooid; zoo biede ik het mijnen Medevaderlanders aan, en doe dit met te meerder genoegen, daar ik, bij het beginnen van dit werk, de veelvuldige moeijelijkheden inziende, en daarbij mijne hooggevorderde jaren in aanmerking nemende, nimmer gedacht had dit werk voltooid te zien: het is mij echter gelukt dit genoegen in mijnen hoogen ouderdom te ſmaken, waarvoor ik de Godheid danke.

Ik brenge dus met het laatſte gedeelte het gansche werk onder het oog van het Algemeen, en hebbe er verder niets meerder bij te voegen, dan dat ik mijn vaderland zegen, vrede en welvaart, den nijveren landman voorſpoed, en mijnen lezers heil toewenſche.

E I N D E.

SPECIAL 88-B
3103-1
V.9